

COUNTWAY LIBRARY



HC 2PIG 4

E. KRAEPELIN

UND

J. LANGE

# PSYCHIATRIE

NEUNTE AUFLAGE

BAND I

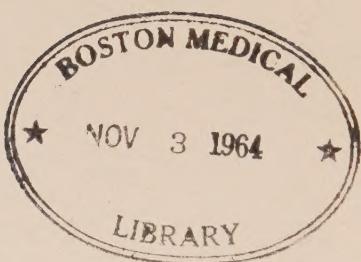
ALLGEMEINE  
PSYCHIATRIE



LEIPZIG

---

JOHANN AMBROSIUS BARTH



t.5743

Keristek



Digitized by the Internet Archive  
in 2025

<https://archive.org/details/allgemeinepsychi0001prof>



# PSYCHIATRIE

VON

PROF. DR. EMIL KRAEPELIN

UND

PROF. DR. JOHANNES LANGE

NEUNTE, VOLLSTÄNDIG UMGEARBEITETE AUFLAGE

BAND I

## ALLGEMEINE PSYCHIATRIE

VON

JOHANNES LANGE



I 9 2 7

---

LEIPZIG / VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH

Kraus

# ALLGEMEINE PSYCHIATRIE

VON

PROF. DR. JOHANNES LANGE

ABTEILUNGSLEITER AN DER DEUTSCHEN FORSCHUNGSASTALT FÜR PSYCHIA-  
TRIE (KAISER WILHELM-INSTITUT) UND OBERARZT AM KRANKENHAUS  
SCHWABING IN MÜNCHEN

NEUNTE, VOLLSTÄNDIG UMGEARBEITETE AUFLAGE

MIT 43 ABBILDUNGEN  
UND 1 BILDNIS



1 9 2 7

---

LEIPZIG / VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH

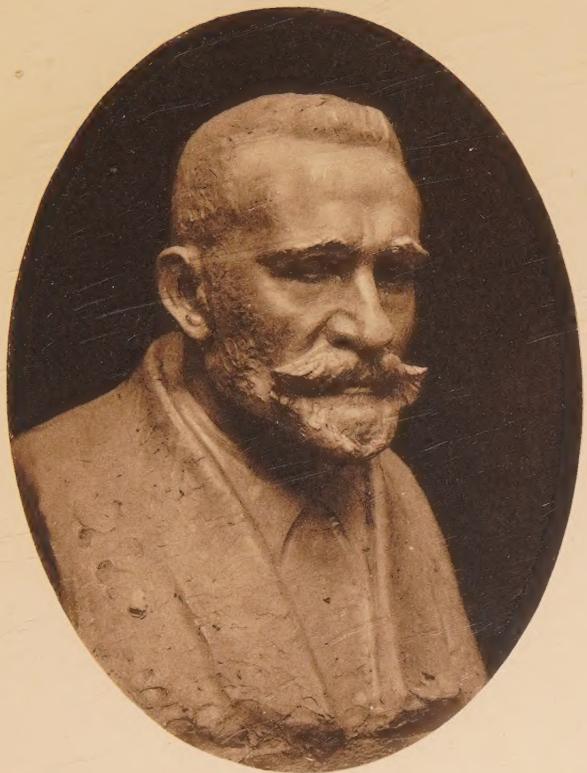
1. Auflage . . . . .	1883	6. Auflage . . . . .	1899
2.     „         . . . . .	1887	7.     „         . . . . .	1903-04
3.     „         . . . . .	1889	8.     „         . . . . .	1909
4.     „         . . . . .	1893	8.     „         (Nachdruck) 1920	
5.     „         . . . . .	1896	9.     „         . . . . .	1927

---

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung vorbehalten

Copyright by Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1927

Printed in Germany



*Emil Kraepelin*

*Geb. 15. 2. 1856; gest. 7. 10. 1926*



## Vorwort.

Der gewaltige Umfang, den die Vorarbeiten für die Neuauflage des zweiten Bandes der „Psychiatrie“ gewannen, und die Fülle von sonstigen Aufgaben, welche die unerschöpfliche Arbeitskraft Kraepelins in Anspruch nahmen, ließen in ihm den Wunsch nach einem Mitarbeiter wach werden, mit dessen Hilfe es ihm vielleicht doch noch gelingen könnte, die neunte Auflage des Lehrbuches zu vollenden. Kraepelin fragte daher im Herbst 1925 bei mir an, ob ich bereit sei, die Bearbeitung der „Allgemeinen Psychiatrie“ zu übernehmen, die ihm am wenigsten abänderungsbedürftig erschien und die, als ein in sich abgeschlossenes Gebiet, am ehesten eine fremde Hand vertragen könnte. Meine lebhaften Bedenken, ob ich wohl der geeignete Helfer sei, zerstreute Kraepelin unter anderem mit dem Hinweis, daß die ständige persönliche Fühlung ebenso wie meine gesamte wissenschaftliche Stellungnahme ein harmonisches Ganzes wohl möglich machen würden. So mußte ich denn einwilligen.

Die sofort begonnene Tätigkeit wurde im Laufe des Jahres 1926 zunächst unterbrochen, da der anfängliche Plan, ersten und zweiten Band der „Psychiatrie“ gleichzeitig erscheinen zu lassen, sich aus äußeren Gründen nicht durchführen ließ. Zudem machte die in Aussicht stehende Forschungsreise nach Indien, an der ich teilnehmen sollte, viele Vorarbeiten nötig, die mich stark beschäftigten; sie versprach auf der anderen Seite wesentliche Anregungen, die in der Neuauflage verwertet werden sollten. Endlich, und dies war für mich der wichtigste Punkt, erhoffte ich von dem eingehenden Gedankenaustausch, den eine über mehr als 5 Monate sich erstreckende Reisegemeinschaft möglich machen würde, eine solche Durchdringung meiner Arbeit mit Kraepelins eigenstem Gedankengut, daß ich ein Hinausschieben des Abschlusses lebhaft begrüßte.

Kraepelins unerwartetes Hinscheiden hat außer vielen wichtigeren auch diese Hoffnung zunichte gemacht. Eine ganz kurze

Besprechung allgemeinster Natur über ein paar Abschnitte der „Allgemeinen Psychiatrie“, die Kraepelin besonders erneuerungsbedürftig schienen, die Lokalisationslehre, die Erblichkeit, die Diagnose, ist neben einer gelegentlichen Frage nach den Fortschritten meiner Arbeit alles, was mir für meine besondere Aufgabe von dem tief verehrten Manne auf den Weg gegeben wurde.

So muß ich denn die Verantwortung für das, was ich abgeändert und hinzugefügt habe, allein übernehmen. Auf meine Tätigkeit sehe ich zurück als auf eine Kette fortgesetzter innerer Kämpfe. Der Wunsch, möglichst viel von Kraepelins eigener Hand stehen zu lassen und alle Bruchstellen zu vermeiden, blieb für mich dauernd bestimmd. Vor allem am Wesen des Buches suchte ich in jeder Hinsicht festzuhalten. Wie weit mir meine Absicht geglückt ist, vermag ich selbst nicht zu entscheiden.

Die Tatsache, daß der Umfang des Buches erheblich zugenommen hat, erklärt sich zum Teil aus meinem soeben ausgesprochenen Bestreben. Es mußten jedoch auch völlig neue Abschnitte, wie jene über die Symptomenkomplexe und die verständlichen Zusammenhänge eingefügt werden. Andere Kapitel, vor allem die von Kraepelin selbst bezeichneten, wurden völlig umgegossen. Schließlich mußten sehr zahlreiche Errungenschaften der letzten Jahrzehnte eingefügt werden, und wenn dies auch allenthalben in möglichster Kürze versucht wurde, so war es doch nicht angängig, den alten Rahmen ganz einzuhalten.

Bei aller inneren Not ist für mich die abgeschlossene Tätigkeit dadurch von der größten Bedeutung geworden, daß ich mehr als je und in lebendigster Teilnahme Kraepelins ganze Art, die Dinge zu sehen und zu bedenken, kennen und immer tiefer verehren lernte. Es ist mir nicht vergönnt gewesen, das Urteil des Mannes zu hören, das in nahezu allen wichtigen Fragen für mich entscheidend war. So muß ich denn hoffen, daß möglichst viele aus jener zahlreichen Gemeinde, die dem Rufe des Meisters folgte, auch dem Schüler sich nicht verschließen.

München, 26. Juli 1927.

Johannes Lange.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung . . . . .	I
Historische Bemerkungen — Klinische Beobachtung — Hilfswissenschaften — Praktische Aufgaben der Psy- chiatrie — Soziale Bedeutung des Irreseins.	
I. Die Ursachen des Irreseins . . . . .	17
Äußere und innere, rohe und wahre Ursachen — Exogene und endogene Erkrankungen.	
A. Äußere Ursachen . . . . .	20
I. Körperliche Ursachen . . . . .	21
Hirn- und Nervenkrankheiten . . . . .	21
Lokalisation psychischer Störungen — Vergleichende Anatomie — Phrenologie (Gall, Möbius) — Ver- schiedenheit der Nervenzellen — Zytotarchitektonik — Myeloarchitektonik — Myelogenetik (Flechsig) — Be- deutung der Schichten — Bedeutung der Rindenfelder — Tierversuche — Klinische Ausfallserscheinungen — Agnosien — Aufbau der Wahrnehmungen — Aphasie- lehre — Apraxie — Parietallappenschäden — Stirnhirn- schäden — Hirnstammstörungen — Herdstörungen bei Geisteskrankheiten — Hirnveränderungen bei Psychosen — Diaschisis — Restitution und Kompensation — Gift- versuche — Zusammenfassung über Hirnlokalisation .	21
Kreislaufstörungen (Blutandrang, Blutleere, Stauung) — Chemische Wirkungen, Zerstörungen, psychische Wir- kungen . . . . .	74
Geburtsschäden — Meningitis — Sonnenstich — Hitz- schlag — Enzephalitis epidemica — Hirngeschwülste — Hirnverletzungen — Apoplexie . . . . .	81
Tabes — Polyneuritis (Beriberi) — Choreaformen — Epilepsien — Migräne und Kopfschmerz — Schmerz- delirien, Reflexpsychosen . . . . .	84
Operative Eingriffe . . . . .	89
Delirium traumaticum (Alkohol, Urämie, Jodoform u. a.) — Postoperative Psychosen im engeren Sinne — Kastration — Kataraktoperationen . . . . .	89
Erschöpfung . . . . .	92
Vermehrter Verbrauch; ungenügender Ersatz — Über- müdung — Schlaflosigkeit — Hungern — Erschöpfungs- psychosen (Vorkommen, klinische Formen) — Chro- nische Erschöpfung . . . . .	92

Infektionskrankheiten . . . . .	97
Akute Infektionen (Giftwirkungen, Fieber, Komplikationen, persönliche Disposition) — Delirium — Nachkrankheiten (Erschöpfung, Gifte) — Klinische Formen, „symptomatische Psychosen“, exogene Reaktionstypen, spezifische Formen — Ausgelöste Psychosen . . . . .	97
Chronische Infektionen — Syphilis — Paralyse — Schlafkrankheit — Tuberkulose — Lepra . . . . .	106
Stoffwechselkrankheiten . . . . .	114
Stoffwechseluntersuchungen — Stoffwechsel beim epileptischen Anfall — Anämien — Urämie — Cholämie — Krebs — Darmgifte — Diabetes — Osteomalazie — Gicht . . . . .	114
Endokrine Erkrankungen . . . . .	121
Schilddrüse (Myxödem, Basedow) — Epithelkörperchen (Tetanie) — Hypophysenstörungen — Addisonsche Krankheit — Kastration — endokrine Störungen und endogene Psychosen . . . . .	121
Vergiftungen . . . . .	124
Akute und chronische Vergiftungen — Spezifische Wirkungen — Mittelbare Giftwirkungen — Pellagra — Ergotismus — Lathyrismus . . . . .	126
Alkohol (Häufigkeit der Erkrankungen, Verbreitung des Alkoholismus, verschiedene Getränke, Dauerwirkungen, Einfluß auf Nachkommenschaft, wirtschaftliche Begleiterscheinungen, klinische Formen) — Äther (Petroleum, Chloroform, Benzin) — Paraldehyd — Morphium und Ersatzpräparate — Kokain — Haschisch — Fliegen schwamm — Meskalin — Arzneimittel (Brom, Schlafmittel, Jodoform usw.) — Quecksilber, Blei — Phosphor — Kohlenoxyd — Schwefelkohlenstoff u. a. . . . .	128
Organerkrankungen . . . . .	147
Ohrenleiden (Schwerhörigkeit, Taubstumme) — Aprosexia nasalis — Lungenerkrankungen — Herzleiden — Gefäß erkrankungen — Erkrankungen der Verdauungswerze — Nierenerkrankungen — Genitalerkrankungen . . . . .	147
Geschlechtsleben und Fortpflanzungsgeschäft . . . . .	154
Ausschleifungen — Onanie — Nuptiales Irresein — Geschlechtliche Enthaltsamkeit — Psychoneurosen und Geschlechtsleben — Menstruation — Klimakterium — Schwangerschaft — Wochenbett — Abort — Laktation . . . . .	154
2. Psychische Ursachen . . . . .	165
Allgemeine Bedeutung — Psychogenie — Einfluß der Persönlichkeit — seelische und körperliche Ursachen . . . . .	165
Gemütsbewegungen . . . . .	169
Akute und dauernde Gemütsbewegungen — Schreck — Zorn — Angst — Bewußtseinstrübung — dominierende und überwertige Ideen (traumatische Neurose, Querulantenvahn) — Verdrängung — Persönlichkeitswand-	

lungen — Krankhafte Reaktionen (klinische Formen) — Auslösende Wirkungen . . . . .	169
Überanstrengung . . . . .	178
Gefangenschaft . . . . .	180
Untersuchungshaft (Ganserscher Dämmerzustand u. a.) — Strafhaft (klinische Formen, wahnhafte Erkrankungen, ausgelöste Psychosen) — Allgemeine Haftwirkungen — Sprachliche Isolierung . . . . .	180
Kriege und Katastrophen . . . . .	185
Psychische Ansteckung . . . . .	188
Psychische Epidemien — Induziertes Irresein — Irresein nach hypnotischen und spiritistischen Sitzungen. . . . .	188
<b>B. Innere Ursachen (Prädisposition)</b> . . . . .	193
<i>1. Allgemeine Krankheitsbereitschaft</i> . . . . .	193
Lebensalter . . . . .	193
Frühe Kindheit (seelische Eigenart des Kindes, Psychosen, Entwicklungshemmungen) — Entwicklungsjahre (Hebephrenie, manisch-depressives Irresein, Epilepsie, Hysterie) — Jahre der Reife (Alkohol, Syphilis) — Rückbildungsjahre (Arteriosklerose, Klimakterium) — Greisenalter — Alter und Krankheitsausprägung — Wesen der Alterseinflüsse . . . . .	193
Geschlecht . . . . .	204
Krankheitshäufigkeit — Krankheitsausprägung . . . . .	204
Volksart . . . . .	208
Kultur- und Naturvölker — Juden und Neger — Rasse und Paralyse — Klinische Formen — Tierpsychosen — Selbstmordhäufigkeit — Besondere Formen (Latah, Amok, Koro) — Klinische Spielarten . . . . .	208
Klima . . . . .	216
Allgemeine Lebensverhältnisse . . . . .	218
Anwachsen der Geisteskranken am Ende des 19. Jahrhunderts — Kriegseinflüsse — Stadt und Land — Kultureinflüsse (Unfallversicherung, zunehmende soziale Bindungen, Domestikation, negative Auslese) — Wandlungen der Krankheitsformen . . . . .	218
Beruf . . . . .	228
Berufslosigkeit (Verbrecher, Landstreicher, Prostituierte) — Gefahren bestimmter Berufe . . . . .	228
Zivilstand . . . . .	231
<i>2. Persönliche Krankheitsbereitschaft</i> . . . . .	232
Erblichkeit . . . . .	232
Morels Lehren — Polymorphe Vererbung — Belastungsberechnungen — Belastungszahlen Gesunder und Geisteskranker (Koller und Diem) — Belastungsberechnungen für einzelne Erkrankungen — Gleichartige Vererbung — Mendels Lehren — Mixovariation, Paravariation, Idiovariationen — Erbgänge der Schizophrenie und anderer Krankheiten (Rüdin) — Erforschung und atypische Psychosen — Erbgänge von	

Syndromen und Symptomen — Heterophäne Vererbung — Zwillingspathologie — Erblichkeit und Pathoplastik	232
Entartung . . . . .	251
Enge Begriffssfassung (Idiokinese, negative Auslese) — Regeneration — Inzucht — Keimfeindschaft — Idio- kinetische Wirkungen von Alkohol und Syphilis; Be- denken — Idiovariation bei menschlichen Stämmen — Vererbung erworbener Eigenschaften — Auslese- vorgänge — Entartungszeichen . . . . .	251
Keim- und Fruchtschädigung . . . . .	264
Späteres Einzelschicksal . . . . .	266
Anlage und Lebenseinflüsse — Erziehung — Kindheits- erlebnisse — Spätere Lebenserfahrungen . . . . .	266
Persönliche Eigenart . . . . .	269
Begriffssfassung — Konstitution — Psychopathien, Para- noia, Zwangssirresein — Typisierung psychopathischer Persönlichkeiten — Endogene Psychosen — Körperbau und Charakter (Kretschmer) — Epilepsie, organische Krankheiten — Persönliche Eigenart und Krankheits- ausprägung . . . . .	269
Temperament und Charakter . . . . .	281
Krankheitsentstehung — Krankheitsausprägung . . . . .	281
Intelligenz . . . . .	285
Bedeutung der großen Ursachengruppen . . . . .	288
<b>II. Die Erscheinungen des Irreseins . . . . .</b>	<b>291</b>
<b>A. Einzelsymptome . . . . .</b>	<b>292</b>
1. Störungen des Wahrnehmungsvorganges . . . . .	292
Sinnesausfälle . . . . .	292
Sinnestäuschungen . . . . .	293
Krankhafte Vorgänge der Sinnesbahn — Bedeutung für die Trugwahrnehmungen . . . . .	293
Wahrnehmungsanomalien . . . . .	295
Entfremdung der Wahrnehmungswelt — Störungen an den Empfindungen — Raumstörungen — Störungen des Zeitsinnes . . . . .	295
Trugwahrnehmungen . . . . .	297
Illusionen (Unaufmerksamkeit, Affekt, Pareidolien) — Halluzinationen, Pseudohalluzinationen — Halluzina- tionen des Wissens — Erlebnisreiche Psychose — Ge- dankenlautwerden — Extracampine Halluzinationen — Reflexhalluzinationen — Sekundärempfindungen — Funktionelle Halluzinationen — Zwangshalluzinatio- nen — Abhängigkeitsbeziehungen — Äußere Einwir- kungen — Einseitige Täuschungen — Reizerscheinungen in den Sinnesfeldern — Schaltschwäche — Psychische Abhängigkeitsbeziehungen — Theorien — Trugwahr- nehmungen und klinische Formen — Macht der Trug- wahrnehmungen — Gesichts-, Gehörs-, Geruchs-, Ge-	

schmacks-, Gefühlstäuschungen — Klinische Unterschiede . . . . .	297
Störungen der Auffassung und des Bewußtseins . . . . .	330
Einschränkung der Auffassung — Agnosien — Bewußtsein, Bewußtlosigkeit — Verlangsamung der Auffassung, Unbesinnlichkeit — Delirium — Dämmerzustände — Bewußtseinsveränderungen — Oneiroides Erleben — Affekte — Schlaf — Störungen des Schlafs — Schlauftrunkenheit — Traum — Träume Geisteskranker . . . . .	330
Störungen der Aufmerksamkeit und der Einstellung . . . . .	345
Enge des Bewußtseins — Blickpunkt, Blickfeld - Aktive und passive Aufmerksamkeit — Abstumpfung — Sperzung — Hemmung — gesteigerte Lebhaftigkeit der Aufmerksamkeit — Beachtungzwang — Bestimmbarkeit — Erhöhte Ablenkenbarkeit — Fesselung — Bannung — Einengung der Aufmerksamkeit — Allgemeine Aufmerksamkeitswirkungen . . . . .	345
2. Störungen der Verstandestätigkeit . . . . .	353
Störungen des Gedächtnisses . . . . .	354
Merkfähigkeit — Merkstörungen - Merkleistungen — Unmittelbares Behalten — Erinnerungslosigkeit (retrograde Amnesie) — Verdrängung — Gedächtnisschwäche — Umschriebene Gedächtnisausfälle — Reproduktionsstörungen — Verblassen des Gedächtnisbesitzes — Erinnerungsfälschungen — Hypermnesien — Paramnesien — Konfabulationen — Assoziierende, identifizierende Erinnerungsfälschungen ( <i>déjà vu</i> ) — Reduplizierende Paramnesie — Kryptomnesie . . . . .	354
Störungen der Orientierung . . . . .	369
Zeitliche, örtliche, sachliche, persönliche Orientierung — Falsche Orientierung — Desorientierung (apathische, stuporöse, deliriöse, halluzinatorische, amnestische, wahnhaften) . . . . .	369
Störungen in der Bildung der Vorstellungen und Begriffe .	375
Allgemeinvorstellung — Wahrnehmung und Vorstellung — Vorstellung und Sprache — Unvollkommene Entwicklung der Begriffe — Verschwommenheit — Begriffszerfall — Schizophrene Begriffe . . . . .	375
Störungen der Vorstellungsverbindungen . . . . .	383
Äußere und innere Assoziationen — Klangassoziationen — Persönliche Unterschiede — Assoziationen bei Epilepsie, organischen Krankheiten, Manie — Besondere Verfahren . . . . .	383
Störungen des Gedankenganges . . . . .	388
Obervorstellung — Gedanken — Haften, Perseveration — Stereotypie — Denkgewohnheiten — Einförmigkeit — Umständlichkeit — Ablenkenbarkeit des Denkens, Ideenflucht, Weitschweifigkeit, Reihenbildung — Zerfahren-	388

schlüssigkeit — Vorbeireden — Widerstreben — Eigen-	
sinn — Pedanterie . . . . .	529
Störungen im Ablauf der Willenshandlungen . . . . .	538
Zielvorstellung — Handlungsformel — Apraxieformen —	
Niedere Koordinationen . . . . .	538
Verschrobenheit und Stereotypie . . . . .	542
Willensdurchkreuzung — Stereotypie (Haltung, Bewegung)	
— Manieren — Rhythmische Bewegungen — Ver-	
'schnörkelungen — Entgleisungen — Drumherumreden	
— Psychomotorische Apraxie . . . . .	542
Zwangshandlungen und Zwangshemmungen . . . . .	549
Schutzhandlungen — Manie de l'au delà - Tics (Maladie	
des tics) — „Gernachte“ Handlungen - Unfähigkeit	
anzufangen und aufzuhören (Kleben) . . . . .	549
Krankhafte Triebhandlungen . . . . .	555
Umgrenzung — Katatonische Willensentäußerungen —	
Triebhafte Gewohnheitshandlungen — Zwangsgreifen,	
Nachgreifen — Affekttriebhandlungen — Drang-	
zustände (triebhaftes Wandern, Trinken) — Suchten. 555	
Krankhafte Triebe . . . . .	559
Triebbedingtheit des seelischen Geschehens — Entwick-	
lung des Trieblebens — Schichtung der Triebe — Nah-	
rungstrieb, Suchten — Selbstmord, Selbstbeschädigun-	
gen — Homosexualität — Sadismus — Masochismus —	
Exhibitionismus — Fetischismus — Pädophilie — So-	
dormie — Zoophilie — Sammeltrieb — Stehltrieb —	
Brandstiftungstrieb — Giftmischerei — Enthemmung	
frühkindlicher Triebe . . . . .	559
Störung der Ausdrucksbewegungen . . . . .	573
Bewegungen (Verlust der Grazie) — Allgemeines Ver-	
halten, Gebärden — Mimik — Lachen und Weinen —	
Sprache (Klangstärke, sprachliche Melodie, rhyth-	
mische Gliederung, Aussprache, Satzbildung, Zeitmaß)	
— Verbigeration (Stranskys Versuch) — Sprachver-	
wirrheit — Wortneubildungen — Schrift (gröbere	
Störungen, Graphologie, Schriftwage) — Bildnerei —	
Musikalische Leistungen — Schriftstellerei — Patho-	
graphien — Kulturpsychopathologie . . . . .	573
Handeln aus krankhaften Bewegegründen . . . . .	598
Handeln aus Wahnideen — Autismus — Leistungsfähig-	
keit — Soziales Schicksal — Geisteskranke Herrscher —	
Geschäftsfähigkeit, Zurechnungsfähigkeit — Gericht-	
liche Psychopathologie . . . . .	598
<b>B. Symptomzusammenhänge . . . . .</b>	604
<b>I. Symptomenkomplexe . . . . .</b>	604
Erscheinungsformen — Einheiten mittlerer Ordnung	604
a) Symptomenkomplexe der Bewußtseinstrübung . . . . .	605
1. Benommenheitszustände - 2. Dämmerzustände —	
3. Delirien — 4. Amentia — 5. Oneiroide Erlebnis-	
form — 6. Der Traum . . . . .	605

b) Emotionelle Symptomenkomplexe . . . . .	609
1. Die Depression — 2. Der manische Symptomenkomplex — 3. Mischzustände — 4. Das Angstsyndrom — 5. Dranghafte Verstimmungen — 6. Affektabstaltung . . . . .	609
c) Wahnsyndrome . . . . .	612
1. Das paranoische Syndrom — 2. Das paraphrene Syndrom — 3. Der Komplex der wahnhaften Einbildungen . . . . .	612
d) Die Halluzinose . . . . .	614
e) Die dyskinetischen Syndrome . . . . .	614
1. Der Stupor — 2. Die Hyperkinese — 3. Der katonische Symptomenkomplex . . . . .	614
f) Die nervösen Syndrome . . . . .	617
1. Das hypochondrische Syndrom — 2. Das Zwangssyndrom — 3. Das neurasthenische Syndrom — 4. Das Depersonalisationssyndrom — 5. Die Syndrome der Abschaltung, a) hysterische Syndrome im engeren Sinne, b) Verdrängungen — 6. Die Querulanz . . . . .	617
g) Die spasmodischen Syndrome . . . . .	620
1. Der epileptische Anfall — 2. Der hysterische Anfall — 3. Der tetanische Anfall . . . . .	620
h) Die enzephalopathischen Syndrome . . . . .	621
1. Der amnestische Symptomenkomplex — 2. Die aphasischen Syndrome — 3. Die optisch-räumlich-agnostischen Syndrome — 4. Die Stirnhirnsyndrome — 5. Das choreatische Syndrom — 6. Der Symptomenkomplex der Nichtwahrnehmung eigener schwerer Defekte . . . . .	621
Symptomenkomplexe und Entwicklungsstufen (Kraepelin) — Individuelle zerebrale Beschaffenheiten (Hoche) — Lokalisation (Kleist) . . . . .	623
<b>II. Verständliche Zusammenhänge . . . . .</b>	<b>625</b>
Beobachten und Verstehen Evidenz des Verstehens — Grenzen des Verstehens — Notwendigkeit verstehender Betrachtung . . . . .	625
a) Allgemein-menschliche verständliche Inhalte der Seelenstörungen, Inhalte von Wahnideen, Trugwahrnehmungen — Symbolisierungen . . . . .	627
b) Verständliche Inhalte beim Einzelnen . . . . .	630
Verstehen und psychopathische Störungen — Querulant, Fanatiker — Sensitive Entwicklungen . . . . .	630
c) Reaktionen . . . . .	633
Pathologische Mechanismen — Zweckpsychosen, Flucht in die Krankheit — Komplizierte Motivverstrickungen . . . . .	633
d) Verständliche Zusammenhänge bei endogenen und exogenen Psychosen . . . . .	635
Sinnzusammenhänge — Schizophrener Reaktionstyp „funktionelle“ Psychosen . . . . .	635

<b>III. Verlauf, Ausgänge und Dauer des Irreseins</b>	<b>638</b>
<b>A. Verlauf des Irreseins</b>	<b>638</b>
Krankhafte Vorgänge und Zustände — Angeborene und erworbenen Störungen (Endzustände), Einheitspsychose	638
Beginn der Erkrankung	639
Höhe der Erkrankung	641
Gleichmäßiger schwankender Verlauf — Anfälle, Periodi- zität — Remissionen — Phase, Schub — Reaktionen — Entwicklungen	641
Genesungszeit	646
Verhalten des Körpergewichts	646
<b>B. Ausgänge des Irreseins</b>	<b>649</b>
Prognose	649
Heilung	650
Allgemeine Prognose — Krankheitseinsicht — Stellungs- nahme zur abgelaufenen Psychose — Einfluß fieber- hafter Erkrankungen	650
Unvollständige Heilung, Besserung	655
Unheilbarkeit	658
Residualwahn — Fortschreitender Verlauf — Verblödung — Demenztypen	658
Tod	661
Todesursachen — Selbstmord — Tuberkulose	661
<b>C. Dauer des Irreseins</b>	<b>662</b>
Spätheilungen	663
<b>IV. Die Erkennung des Irreseins</b>	<b>665</b>
<b>A. Krankenuntersuchung</b>	<b>665</b>
Familievorgeschichte	666
Bedeutung der Erblichkeit, Ahnen-, Deszendenz-, Fa- milientafel — Vorgehen bei den Erhebungen — Persön- liche Untersuchung Verwandter — Fremdschilderungen — Beispiel einer Familientafel	666
Persönliche Vorgeschichte	673
Schädigungen, Krankheiten — Frühere Anfälle — Frage- bogen — Grenzen der Fragebogenforschung	673
Zustandsuntersuchung	678
Körperliche Untersuchung — Körpermessung — Kon- stitutionsschema — Photographie — Schädel und Ge- hirn — Sinnesleistungen — Pupillenuntersuchung — Neurologische Untersuchung — Untersuchung des vege- tativen Systems — Gefäßsystem — Blutveränderungen (chemische Untersuchungen, Zellauswertung) — Ab- derhaldensche Reaktion (Refraktometrie, Interfero- metrie) — Komplementschwund — Harnuntersuchung — Serodiagnostik — Liquor (Eiweiß, Zellen) — Was- sermannsche Reaktion — Sachs-Georgi — Kolloid-	678

reaktionen (Goldsol-, Normomastix) — Permeabilität der Meningen — Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen . . . . .	678
Psychische Untersuchung — Sinnestäuschungen — Wahnideen — Intelligenzprüfungen — Münchener Fragebogen — Einzeltests — Aussagemethode — Binet und Simon — Jacobsohn-Lask — Natürliche Intelligenz — Psychologische Profile — Feinere Methoden der Hirnforschung — Experimentelle Prüfungen — Auffassung — Psychische Zeitmessungen — Aufmerksamkeit — Gedächtnis und Merkfähigkeit — Assoziationen (Komplexe, Psychoanalyse) — Mehrfache Zuordnungen — Schrift — Stimme und Sprache — Motorische Funktionen — Psychogalvanischer Reflex — Psychische Grundeigenschaften . . . . .	700
Beobachtung . . . . .	739
Leichenbefund . . . . .	741
Anatomische Diagnose — Schädel — Blutfüllung — Windungen — Physikalische Hirnuntersuchung (Reichardt) — Ganglionzellenveränderungen — Spezifische Zellveränderungen — Örtliche Ausbreitung — Topistik — Schwere der Veränderungen — Übrige Gewebezteile — Gesamtbild der Rinde — Abbaustoffe — Histopathologie und Klinik . . . . .	741
<b>B. Die Diagnose . . . . .</b>	<b>753</b>
(Krankheitsvorgänge, Erscheinungsformen und Konstitution)	
Habitualformen und Krankheitsvorgänge — Kahlbau ms klinische Forschungsgrundsätze — Geschichte der Paralyseabgrenzung — Lehren aus der Paralyseabgrenzung — Krankheitstöpfe — Diagnostische Entwicklungskämpfe — Bedeutung der Erscheinungsformen für die Diagnostik — Leichte und schwere Erkrankungen — Entwicklungsgeschichte — Lokalisation — Persönliche Eigenart — Erbkonstitutionen — Einwände gegen die klinische Forschungsrichtung — Krankheitseinheit (Paralyse) — Funktionelle Psychosen und Krankheitseinheiten — Krankheitstypen — Konstitution und Krankheitsvorgang — Mischpsychosen — Aufbau der Psychose, Strukturanalyse, mehrdimensionale Diagnostik	753
Lokalisation . . . . .	780
<b>C. Grenzen des Irreseins . . . . .</b>	<b>785</b>
Krank und gesund — Klinische Formen — Krankhafte Vorgänge und Zustände — Selbstmord — Grenzgebiete (Beschränktheit, falsche und wahre Genies, sittliche Unfähigkeit) . . . . .	785
<b>D. Verstellung und Verleugnung . . . . .</b>	<b>793</b>
Laienanschauungen — Verstellung auf krankhaftem Boden — Psychogene Simulationspsychose — Simulation bei Normalen — Verleugnung . . . . .	793

<b>V. Behandlung des Irreseins . . . . .</b>	<b>799</b>
<b>A. Vorbeugung . . . . .</b>	<b>799</b>
Heiraten Geisteskranker; Eheberatung; behördliche Maßnahmen — Unfruchtbarmachung — Keimschädigungen — Erziehung (Willensbildung, körperliche Ertüchtigung) — Überbürdungsfrage (Prüfungen) — Schulddifferenzierung — Schülärzte — Häusliche Erziehung — Jugendfürsorge — Berufswahl — Kampf gegen Alkohol, Syphilis, Morphinismus — Irrenfürsorge — Aufgaben des Staates	799
<b>B. Körperliche Behandlung . . . . .</b>	<b>817</b>
Arzneimittel	817
Narkotika (Opium, Morphium und Morphina, Apomorphin, Skopolamin [Ephedrin], Duboisin, Kannabinon, Pellotin, Haschisch)	817
Schlafmittel (Chloralhydrat, Chloralamid, Isopral, Neuronal, Bromural, Adalin, Diogenal, Voluntal, Amylenhydrat, Dormiol, Sulfonal, Trional, Tetronal, Urethan, Hedonal, Veronal, Proponal, Dial, Curral, Luminal, Somnifen, Somnazetin, Kodeonal, Paraldehyd, Alkohol) — Schlafmittelverordnung — Vergiftung	822
Chloroform, Äther	831
Brompräparate (Bromsalze, Bromalin, Bromipin, Sabromin, Sedobrol)	832
Blausäure, Baldrian	834
Amylnitrit, Digitalis	835
Kalk	835
Salizyl- und Chinolinpräparate, Hexophan-Natrium	836
Organpräparate (Thyreoidin), Jod	836
Protein- und Reizkörpertherapie (Tuberkulin, Vakzinen, Natrium nucleinicum, Phlogetan, Xifalmilch)	837
Malaria- und Rekurrensterapie	838
Kokain zur Lösung von Stuporzuständen	839
Operative Eingriffe	839
Punktionen, Schwangerschaftsunterbrechung, Infusionen	839
Physikalische Heilmethoden	843
Wasserbehandlung. Bäder — Dauerbäder — Feuchte Einwicklungen — Duschen — Abreibungen — Eisbeutel — Elektrotherapie — Massage — Gymnastik — Klimatherapie — Tenttreatment	843
Diätetische Maßregeln	856
Ernährung — Alkohol als Genußmittel — Überernährung — Bettbehandlung — Separierung, Isolierung — Zwangsmittel	856
<b>C. Psychische Behandlung . . . . .</b>	<b>866</b>
Weibliche Ärzte — Offenheit und Wahrheitsliebe — Wahnsideen und Erregung — Maßregelung — Besuche — Betätigung — Aufregende Nachrichten — Zuspruch — Beschäftigung — Arbeitstherapie (Simon) — Ver-	

setzung — Scheinoperationen — Intimidation — Hypnose — Persuasion — Psychoanalyse — Individualpsychologie — Psychagogik . . . . .	866
D. Behandlung einzelner Krankheitserscheinungen . . . . .	886
Psychische Erregung — Angst — Schlaflosigkeit — Selbstmordneigung — Zerstörungssucht — Unreinlichkeit — Masturbation — Nahrungsverweigerung (Sondernahrung, Nährflüssigkeiten, Erbrechen, Nährklystiere, Kochsalz-, Ölinfusionen) . . . . .	886
E. Die Irrenanstalt . . . . .	897
Geschichte (Mißhandlungen, Zwangsmittel, „Heil“-Verfahren) — Aufnahme — Förmlichkeiten — Besuche, Briefwechsel — Staatsanstalten, Privatanstalten — Irrenärzte — Pflegepersonal — Stadtasyle — Wachabteilungen — Nachtwachen — Irrenanstalten, alte neue — Riesenanstalten — Freie Behandlung — Irrenkolonien — Familienverpflegung — Unterbringung gefährlicher Geisteskranker — Entweichung, Entlassung — Frühentlassung — Hilfsvereine — Offene Fürsorge (Kolb) — Trinkerheilstätten — Nervenheilstätten — Pflege- und Siechenanstalten — Anstalten für Epileptiker und Idioten . . . . .	897
Register . . . . .	941



## Einleitung.

Psychiatrie ist die Lehre von den psychischen Krankheiten und deren Behandlung. Ihren Ausgangspunkt bildet die wissenschaftliche Erkenntnis des Wesens der Geistesstörungen. Bei den Naturvölkern pflegt das Irresein auf den Einfluß feindlicher Dämonen zurückgeführt zu werden, und im Orient gelten Geisteskranken noch heute als Personen, die von der Gottheit gezeichnet sind. Demgegenüber waren die Ärzte des klassischen Altertums<sup>1)</sup> bereits so weit vorgeschritten, daß sie den Sitz des Irreseins in das Gehirn verlegten und es mit gewissen körperlichen Störungen in Verbindung brachten, namentlich mit dem Fieber und mit Veränderungen der Körpersäfte; einzelne unserer heutigen Bezeichnungen („Melancholie“, „Hypochondrie“) stammen daher. Leider gingen diese schon zu Lehrgebäuden entwickelten Anschauungen mit dem Zusammenbrüche der alten Kultur fast völlig wieder verloren. Dafür drangen im Mittelalter einerseits scholastisch-philosophische, andererseits religiös-abergläubige Vorstellungen in die Auffassung des Irreseins ein und verdrängten rasch die vorhandenen Ansätze eines naturwissenschaftlichen Verständnisses. Die Geistesstörung war nicht mehr Krankheit, sondern Werk des Teufels, Strafe des Himmels, bisweilen auch göttliche Verzückung. Nicht der Arzt beschäftigte sich mehr mit der Erforschung des Seelengestörten, sondern der Priester suchte ihm die bösen Geister zu vertreiben; das Volk betete ihn als Heiligen an, und die Hexenrichter ließen ihn in der Folterkammer wie auf dem Scheiterhaufen für seine vermeintlichen, wahnhaften Sünden büßen.

Mit der Wiedererneuerung der Wissenschaften und insbesondere mit dem Aufschwunge der Medizin begann allmählich auch das Interesse der Ärzte sich wieder den Geisteskranken zuwenden. Allein es dauerte Jahrhunderte, bevor die klare Er-

---

<sup>1)</sup> Falk, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie XXIII, 429.

kenntnis sich überall Geltung zu erringen vermochte, daß die Seelenstörungen nur vom ärztlichen Standpunkte aus richtig erforscht und erkannt werden können. Noch Kant vertrat die Anschauung, daß zur Beurteilung krankhafter Geisteszustände der Philosoph neben dem Arzt berufen sei. Erst die Errichtung besonderer Anstalten für Geisteskranke unter ärztlicher Aufsicht begann allmählich die Entwicklung einer wissenschaftlichen Betrachtungsweise des Irreseins anzubahnnen. Wenn wir von ver einzelten Vorläufern absehen, so gibt es erst seit dem Ende des achtzehnten Jahrhunderts wirkliche Irrenärzte. Seit jener Zeit hat sich die Psychiatrie trotz gewaltiger innerer und äußerer Schwierigkeiten überraschend schnell zu einem kräftigen Zweige der medizinischen Wissenschaft fortentwickelt.

Allerdings waren, namentlich bei uns in Deutschland, zunächst noch schwere Kämpfe zu überstehen<sup>1)</sup>. Zwar hatte der auf die Autorität der Bibel sich stützende Besessenheitsglaube<sup>2)</sup> bereits seine Macht verloren, wenn er auch heute noch hier und da im Verborgenen zu blühen scheint. Dagegen entstand der jungen psychiatrischen Wissenschaft, wie sie damals gerade von Esquirol an der Hand einer reichen klinischen Erfahrung begründet wurde, ein gefährlicher Feind in gewissen moraltheologischen Auffassungen des Irreseins, die in den ersten Jahrzehnten des letzten Jahrhunderts von Heinroth, Beneke u. a. in die Lehre vom Irresein hineingetragen wurden. Nach diesen Anschauungen sollte die Geistesstörung wesentlich eine Folge der Sünde sein, welche durch eigene Verschuldung Gewalt über den Menschen gewinne und am Ende Leib und Seele verderbe. Gegen diese und ähnliche mit großem Scharfsinn ausgeklügelten Anschauungen kämpften mit den Waffen der naturwissenschaftlichen Forschung die „Somatiker“, an ihrer Spitze Nasse und Jacobi<sup>3)</sup>, welche das Irresein für den Ausdruck körperlicher Störungen erklärten.

Ihnen ist es gelungen, Sieger zu bleiben. Was noch vor siebzig Jahren mühsam erstritten werden mußte, ist heute, wenn auch in

<sup>1)</sup> Friedreich, Historisch-kritische Darstellung der Theorien über das Wesen und den Sitz der psychischen Krankheiten. 1836.

<sup>2)</sup> Behr, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1906, I.

<sup>3)</sup> Jacobi, Beobachtungen über die Pathologie und Therapie der mit Irresein verbundenen Krankheiten. 1830.

vielfach veränderter Ausgestaltung, die selbstverständliche Grundlage unserer Wissenschaft geworden. Niemand wagt es mehr, zu bezweifeln, daß Geistesstörungen Krankheiten sind, die der Arzt zu behandeln hat. Wir wissen jetzt, daß einem großen Teil von ihnen greifbare Veränderungen im Gehirn zugrunde liegen, die auf die verschiedenste Weise zustandekommen können. Anderen entsprechen von jeher krankhafte Hirnanlagen, die unter dem Einflusse besonderer Lebensreize sich enthüllen. Bei wieder anderen haben wir an allgemeine körperliche Störungen zu denken, mit denen eine Abänderung lediglich der Hirnfunktionen einhergeht. Jedenfalls treffen wir bei unseren Nachforschungen allenthalben nur auf solche Bedingungen, wie sie auch bei den übrigen medizinischen Sonderwissenschaften gegeben sind. Mit dieser Erkenntnis hat die Psychiatrie bestimmte, klare Ziele gewonnen, denen sie mit den Hilfsmitteln und nach den Grundsätzen naturwissenschaftlicher Forschung entgegenstrebt.

Vor allem wird uns die Beobachtung am Krankenbette eine möglichst umfassende und eingehende Kenntnis der klinischen Krankheitsformen zu liefern haben. Wir müssen zunächst durch sorgfältige Sammlung immer neuer Tatsachen einen vollständigen Überblick über den gesamten Erfahrungsstoff zu gewinnen suchen, den uns die Natur liefert. Sodann aber gilt es, aus der fast unübersehbaren Mannigfaltigkeit der Einzelheiten nach und nach das Regelmäßige und Wesentliche herauszuschälen und auf diese Weise zu einer Abgrenzung und Gliederung der zusammengehörigen Beobachtungsreihen zu gelangen. Gerade diese Aufgabe hat sich auf unserem Gebiete bisher als ganz besonders schwierig erwiesen. Krankheitsbilder, die ihrem Wesen nach voneinander völlig verschieden sind, können zeitweilig die größte äußerliche Übereinstimmung darbieten, offenbar weil das menschliche Gehirn nur eine begrenzte Zahl von Reaktionsmöglichkeiten bereithält, die jeweils auf die verschiedensten Krankheitsvorgänge ansprechen; und umgekehrt fassen wir heute mit gutem Recht Zustände als Äußerungen eines und desselben Krankheitsvorganges auf, die zunächst durchaus unvereinbar, ja als schärfste Gegensätze erscheinen. Um also zur Heraushebung klar gekennzeichneter Krankheitsvorgänge zu gelangen, werden wir dort die vielleicht ganz unscheinbaren Unterschiede ausfindig zu machen haben, die trotz aller Ähn-

lichkeit doch immer zwischen wesensverschiedenen klinischen Bildern bestehen müssen. Hier dagegen ist es unsere Aufgabe, in den wechselnden Erscheinungen diejenigen gemeinsamen Grundzüge klarzulegen, welche die Einheitlichkeit des Krankheitsvorganges durch den Wechsel der Erscheinungen hindurch kennzeichnen. Im einen wie im andern Falle wird unter Umständen eine sehr lange Fortsetzung der Beobachtung nötig sein, bevor sich die wesentlichen und darum dauernden klinischen Störungen von den nebensächlichen abgrenzen lassen, die oft ungleich stärker und auffallender hervortreten.

Was man mit Recht vom Arzte verlangt, ist die Vorhersage des Kommanden. Sobald wir imstande sind, aus dem gegenwärtigen Zustande eines Kranken die weitere Entwicklung seines Leidens mit Wahrscheinlichkeit vorauszubestimmen, ist der erste wichtige Schritt zu einer wissenschaftlichen und praktischen Beherrschung des Krankheitsbildes geschehen. Wir werden daher gut tun, dieser Aufgabe zunächst unsere volle Aufmerksamkeit zu widmen. Die meisten übrigen Zweige der Heilkunde haben mit derselben im wesentlichen bereits abgeschlossen. Wir wissen, wie ein Typhus oder ein Beinbruch verlaufen wird, und kennen alle die Zwischenfälle, die den Heilvorgang durchkreuzen können. In der Psychiatrie besitzen wir höchstens die ersten Ansätze zu einer derartigen Kenntnis. Wohl erwirbt sich der einzelne Irrenarzt im Laufe seiner persönlichen Erfahrung die Fähigkeit, aus gewissen Zeichen Schlüsse auf die Heilbarkeit oder Unheilbarkeit seiner Kranken zu ziehen. Allein er stößt auf erhebliche Schwierigkeiten, sobald er seine Vermutungen näher begründen, und namentlich, sobald er über die voraussichtliche klinische Weiterentwicklung eines gegebenen Falles irgendwelche genauere Angaben machen soll.

Einer der Hauptgründe für diese Unvollkommenheit unserer Wissenschaft liegt in der ungemein langen Dauer der Geisteskrankheiten. Einerseits gibt es viele unheilbare Formen, die in allmählichem Wechsel der Zustände das ganze Leben ausfüllen; andererseits aber sehen wir bei einigen Hauptgruppen des Irreseins das Leiden in abgegrenzten, weit auseinander liegenden Anfällen verlaufen oder doch jahrelang Stillstand machen, so daß die innere Zusammengehörigkeit der einzelnen Anfälle oder Nachschübe nur bei genauer Kenntnis der ganzen Vergangenheit überblickt werden kann.

Jeder Irrenarzt erlebt zahlreiche Überraschungen, sobald er in die Lage kommt, die späteren Lebensschicksale seiner einstigen Kranken verfolgen zu können. Namentlich wird er stets erkennen, daß die rasch und günstig verlaufenden Geistesstörungen in überwiegender Mehrzahl nichts anderes sind, als die Äußerungen eines dauernden krankhaften Zustandes, der freilich lange Zeit gar nicht hervortreten braucht. Gerade diese trügerischen Augenblicksbilder sind es, welche uns die Klärung der klinischen Erfahrung so sehr erschweren. Es ist daher vor allem wichtig, den gesamten Lebenslauf unserer Kranken durch Jahrzehnte hindurch im Auge zu behalten; öfters wird es erst dann möglich sein, den richtigen Standpunkt für die klinische Beurteilung zu gewinnen.

Ganz besondere Vorsicht ist ferner bei der Feststellung der Krankheitsursachen geboten. Der Laie ist geneigt, ohne weiteres irgend ein zufälliges Ereignis, eine gemütliche Erregung, einen Mißerfolg, ein körperliches Leiden, eine Überanstrengung für den Ausbruch des Irreseins verantwortlich zu machen. Die weiterblickende klinische Erfahrung lehrt indessen, daß die ursächliche Bedeutung derartiger äußerer Einflüsse eine verhältnismäßig geringe ist. Sehr häufig werden sogar die ersten Erscheinungen des beginnenden Irreseins fälschlicherweise für dessen Ursachen gehalten. Wenn wir sehen, daß die gleichen Krankheitsfälle, die heute durch einen bestimmten Anstoß erzeugt zu werden scheinen, bei demselben Kranken ein anderes Mal ganz ohne jeden ersichtlichen Anlaß sich einstellen, so werden wir gegen die erste, anscheinend so beweisende Beobachtung mißtrauisch werden. Auch auf diesem Gebiete ist noch außerordentlich viel zu tun. Die gleichen Ursachen müssen, wie überall, so bei dem Vorgange der psychischen Erkrankung die gleichen Wirkungen haben. Begegnen uns, wie so häufig, vermeintliche Abweichungen von jenem Gesetze, so sind zweifellos entweder die Ursachen oder die Wirkungen nicht wirklich gleich gewesen. Nach beiden Richtungen hin wird eine geduldige Häufung zuverlässiger und namentlich vollständiger Beobachtungen allmählich Klarheit bringen. Wird man, im allgemeinen mit Recht, den seelischen Einflüssen nur eine bescheidene Rolle bei der Entstehung des Irreseins zuschreiben, so sind sie doch nicht gleichgültig, vor allem hinsichtlich der Entwicklung der Persönlichkeit, und sie erzeugen häufig genug nicht nur Angriffspunkte für

andere ursächliche Einwirkungen, sondern sind auch für die Inhalte und gelegentlich für die Gestaltung der Krankheitserscheinungen von erheblicher Bedeutung. Dies macht uns eine Erforschung der persönlichen Vorgeschichte bis in alle Einzelheiten hinein zu einer unausweichlichen Aufgabe. Neuere psychologische Strömungen haben hier trotz aller Übertreibungen, Einseitigkeiten und Verzerrungen entscheidend vorgearbeitet.

Grundsätzlich wird man sich bei der Ursachenforschung nicht mit der Erfassung der Einzelpersönlichkeit und ihres Schicksals begnügen, sondern möglichst weitgehend auch die gesamte Erblage heranzuziehen haben. Wissen wir seit langer Zeit, daß ein großer Teil der Seelenstörungen auf krankhafte erbliche Veranlagung zurückweist, so haben uns doch erst die Forschungen der letzten Jahrzehnte ein vertieftes Wissen vermittelt. Die erbliche Veranlagung einer Persönlichkeit, die lediglich bei Berücksichtigung der gesamten in der Familie wirksamen Anlagen hinreichend beurteilt werden kann, ist in keinem Falle gleichgültig. Oft genug bestimmt sie allein Art und Gestaltung der ablaufenden Erscheinungen, aber auch dort, wo klare äußere Ursachen dem Krankheitsgeschehen zugrunde liegen, wirkt sie sich mehr oder weniger kennzeichnend in der Gestaltung des klinischen Bildes aus. Ist die Erforschung der Erblage zunächst auf die Verfolgung des klinisch Bekannten angewiesen, so stößt sie doch ihrerseits nicht selten auf Zusammenhänge, auch solche nicht rein psychiatrischer Natur, welche die Klinik in reichem Maße befruchten.

Ist es uns gelungen, die klinischen Erfahrungen so weit zu verarbeiten, daß wir Krankheitsgruppen mit bestimmten Ursachen, bestimmten Erscheinungen und bestimmtem Verlaufe aufstellen können, so wird es unsere Aufgabe sein, in das Wesen des einzelnen Krankheitsvorganges einzudringen. Ein wichtiger und auch bereits vielfach betretener Weg zu diesem Ziele ist derjenige der pathologischen Anatomie. Leider werden wir von ihr bei einem beträchtlichen Teil der leichteren Seelenstörungen keinen entscheidenden Gewinn erhoffen, da ihnen pathologisch-anatomisch greifbare Veränderungen kaum entsprechen dürften. Aber auch im übrigen hat diese Wissenschaft, der die übrige Medizin so viel verdankt, auf unserem Gebiete mit ganz außerordentlichen Schwierigkeiten zu kämpfen. Sie liegen einmal in unserer, trotz

aller Fortschritte der letzten Zeit, immer noch unvollkommenen Kenntnis vom Bau der gesunden menschlichen Hirnrinde, sodann in der Unmöglichkeit, den Tierversuch in größerem Umfange zur Klärung krankhafter Vorgänge heranzuziehen, da die Kluft zwischen Tier und Mensch beim Zentralnervensystem größer ist, als bei irgend einem anderen Organe. Allerdings hat namentlich die Erforschung der Hirnrindenvergiftungen sehr wichtige Aufschlüsse gebracht, da es hier möglich ist, eindeutige Beziehungen zwischen krankmachenden Ursachen und Hirnveränderungen herzustellen und zugleich die einzelnen Entwicklungsstufen des Krankheitsvorganges zu verfolgen. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Geistesstörungen jedoch müssen wir auf jenes Forschungsmittel schon deswegen verzichten, weil wir die Ursachen entweder überhaupt nicht kennen oder sie doch nicht künstlich herzustellen vermögen.

Aber auch die einfache Untersuchung des erkrankten Gehirns hat uns, dank der rasch fortschreitenden Vervollkommnung unserer Hilfsmittel, bereits eine außerordentliche Fülle von Befunden geliefert. Freilich sind wir noch weit davon entfernt, etwa für jeden klinischen Krankheitsvorgang, für den wir eine anatomische Grundlage voraussetzen dürfen, diese aufweisen zu können. Abgesehen davon, daß es bei einer großen Zahl von seelischen Erkrankungen nur durch besondere Zufälligkeiten einmal möglich wird, eine verwertbare Leichenuntersuchung vorzunehmen, stehen wir bei der Deutung der Befunde vor ganz ähnlichen Schwierigkeiten wie bei der klinischen Betrachtung. Einzelheiten des anatomischen Bildes können sich bei den verschiedenartigsten Krankheitsvorgängen wiederholen, und dieselbe Krankheit kann in ihren einzelnen Abschnitten durchaus verschiedene Befunde darbieten. Für den Kliniker löst sich diese Schwierigkeit dadurch, daß im weiteren Verlaufe der Krankheit die wesentlichen Züge durch ihre Beständigkeit immer deutlicher hervortreten, und die Entwicklung der wechselnden Zustandsbilder auseinander unmittelbar verfolgt werden kann. Der Anatom dagegen, dem gewissermaßen immer nur ein einzelner Querschnitt durch den körperlichen Erkrankungsvorgang vorliegt, hat einen weit dornenvoller Weg zurückzulegen, bevor er zu erkennen vermag, welche der von ihm aufgedeckten Veränderungen für den Krankheitsfall kennzeichnend sind. Er muß nicht nur eine große Zahl von Vergleichsfällen zur Verfügung haben, die ihm gestatten, das überall

gleichmäßig Wiederkehrende herauszuschälen, sondern er bedarf auch einer möglichst vollständigen Beobachtungsreihe aus den verschiedensten Abschnitten der Krankheit, um so den Entwicklungsgang der anatomischen Veränderungen schrittweise verfolgen zu können.

Das Gehirn ist ein Teil des Gesamtkörpers. Seine Erkrankungen sind vielfach nur der Ausdruck von Schädigungen, die zunächst in irgendeinem anderen Körpergebiete entstanden sind. Um zu einem Verständnis der Krankheitsvorgänge zu gelangen, die dem Irresein zugrunde liegen, haben wir daher dem Zustande des ganzen Organismus die genaueste Beachtung zu schenken und alle Hilfsmittel in Anwendung zu bringen, die uns dort irgendwo Störungen aufdecken. Außer den von außen eindringenden Giften und Krankheitskeimen sind es namentlich Stoffwechselstörungen, die das Gehirn in Mitleidenschaft ziehen und Geistesstörungen verursachen können. Es steht daher zu erwarten, daß die wichtigen Entdeckungen, die wir schon heute der Untersuchung der Ausscheidungen und der Körperflüssigkeiten, namentlich des Blutes und des Liquors, auf mikroskopischem, chemischem, physikalisch-chemischem und biologischem Wege verdanken, in absehbarer Zeit eine rasche Erweiterung erfahren und insbesondere die Beziehungen zu den übrigen Zweigen der klinischen Medizin immer enger knüpfen werden. In der Tat sehen wir ja, daß manche ursprünglich vorwiegend die Psychiatrie beschäftigenden Fragen immer mehr zu Problemen der Gesamtmedizin geworden sind, wie etwa das Wesen des epileptiformen Anfalles.

Den medizinischen Schwesterwissenschaften gegenüber hat die Psychiatrie lange Zeit hindurch eine gewisse Sonderstellung eingenommen. Die seelischen Vorgänge, mit denen sie es zu tun hatte, lagen außerhalb der Vorstellungskreise, welche die wissenschaftliche Medizin beschäftigen, und die dünnen Gedankenspielereien der spekulativen Psychologie, die den Irrenärzten zunächst die einzige Anknüpfung für eine Bearbeitung ihres Gebietes lieferten, mußten die Entwicklung der Seelenheilkunde zu einer klinischen Wissenschaft nachhaltig hindern. Allmählich jedoch machte sich eine immer kräftigere Gegenströmung geltend, die das Schwerpunkt der psychiatrischen Forschung auf die körperlichen und insbesondere auf die anatomisch nachweisbaren Veränderungen legte. Es ist indessen

unbestritten, daß uns auch die vollkommenste Kenntnis der Hirnstörungen beim Irresein, der Nachweis aller sich dort vollziehenden Abweichungen in Form und Verrichtung, durchaus im unklaren darüber lassen würde, ob und welche Beziehungen zwischen jenen Störungen und den psychischen Krankheitserscheinungen bestehen. Ja, wir könnten das eindringendste Verständnis für alle im Gehirn sich abspielenden körperlichen Vorgänge besitzen, ohne an sich auch nur einen Augenblick zu der Vermutung gezwungen zu werden, daß wir in jenem Gewebe den Träger des Seelenlebens vor uns haben. Aus diesen Erwägungen ergibt sich die Notwendigkeit, außer dem Gehirn als körperlichem Organ auch die seelischen Krankheitserscheinungen ganz unabhängig davon zu erforschen. Wir erhalten auf diese Weise zwei Reihen innig miteinander verbundener, aber ihrem Wesen nach unvergleichbarer Tatsachen, das körperliche und das psychische Geschehen. Aus den gesetzmäßigen Beziehungen beider zueinander geht das klinische Krankheitsbild hervor.

Wir müssen es daher als unsere Aufgabe betrachten, auch jene Gesetze kennen zu lernen, welche den Ablauf der Seelenvorgänge beherrschen. Glücklicherweise hat sich aus dem Schoße der Physiologie heraus, namentlich in den letzten Jahrzehnten, auch die Psychologie zu einer Erfahrungswissenschaft entwickelt, die auf dem Wege der Naturforschung ihren Gegenstand erfolgreich zu bearbeiten begonnen hat. Es ist, wie schon die bisherige Arbeit gezeigt hat, nicht unmöglich, mit Hilfe jener jungen Wissenschaft zu einer Physiologie der Seele zu gelangen, die auch der Psychiatrie eine brauchbare Grundlage zu liefern vermag. Sie wird uns einerseits dazu dienen können, den Aufbau verwickelterer Erscheinungen kennen zu lernen. Wir werden aus der Kenntnis des gesunden Seelenlebens die Anhaltspunkte für die Beurteilung und Erklärung krankhafter Störungen gewinnen, und wir werden auch in der Lage sein, in geeigneten Fällen das Hilfsmittel des psychologischen Versuches unmittelbar zur genaueren Erforschung von Krankheitszuständen heranzuziehen.

Andererseits aber dürfen wir von einer wissenschaftlichen Psychologie wertvolle Ergänzungen unserer Vorstellungen über die Entstehung des Irreseins erwarten. Vor allem sind es wieder die Gifte, deren Einwirkung auf den Ablauf unserer psychischen Vorgänge

wir grundsätzlich schon heute mit ziemlicher Genauigkeit zu erforschen imstande sind. Die hier noch im Bereiche des Gesunden gewonnenen Erfahrungen können uns dann das Verständnis auch für die klinischen Krankheitserscheinungen eröffnen, wie sich das bereits für einzelne Gifte gezeigt hat. Auch eine Reihe anderer Einflüsse, denen wir gewöhnt sind, Wirkungen auf unser Seelenleben zuzuschreiben, lassen sich in ganz ähnlicher Weise untersuchen. Wir können die Veränderungen, die durch Hunger, mangelhaften Schlaf, geistige und körperliche Überanstrengung im Verhalten unserer psychischen Vorgänge hervorgerufen werden, von ihren leitesten Anfängen an genau verfolgen und aus den geringeren Gleichgewichtsschwankungen beim sonst gesunden Menschen Schlüsse auf die Deutung der ausgeprägteren Störungen im Krankheitszustande ableiten. Endlich aber wird die psychologische Zergliederung der einzelnen Persönlichkeit mit Hilfe des Versuches geeignet sein, uns einen Überblick über die unermeßliche Mannigfaltigkeit der seelischen Veranlagungen zu verschaffen, deren Bedeutung für die Häufigkeit wie für die besondere Ausgestaltung der verschiedenen Formen geistiger Störung zweifellos außerordentlich groß ist, so unvollkommen trotz aller Fortschritte der letzten Zeit auch heute noch unser Wissen darüber ist. Namentlich werden wir nur aus einer verfeinerten „Individualpsychologie“ die Grundlagen für das Verständnis jener weit ausgedehnten und vielgestaltigen Gruppe von Krankheitszuständen zu gewinnen vermögen, die man unter dem gemeinsamen Namen des Entartungsirreseins zusammenzufassen pflegt. In der jüngsten Zeit ist in der Gestalt der Körperbaulehre dieser „Individualpsychologie“, die freilich mit der neueren psychotherapeutischen Richtung nichts zu tun hat, eine Stütze erwachsen, welche eine Brücke von den seelischen Persönlichkeitsmerkmalen zu ihrem somatischen Untergrund zu schlagen sucht. Soviel an der neuen Lehre auch noch der unvoreingenommenen Nachprüfung bedarf, soviel auf der anderen Seite vielleicht zu früh als fester Besitz begrüßt wurde, daran kann kein Zweifel sein, daß die neu belebte Fragestellung uns schließlich großen Gewinn bringen wird.

Wir wir vielleicht hoffen dürfen, wird uns das Zusammenarbeiten von klinischer, anatomischer und psychologischer Forschung, unterstützt durch andere Hilfswissenschaften, allmählich auch dem

letzten, höchsten Ziele unserer Wissenschaft näherbringen, der Aufdeckung der gesetzmäßigen Beziehungen zwischen den körperlichen und seelischen Veränderungen. Wenn auch bei der grundsätzlichen Verschiedenheit beider Reihen von Vorgängen eine eigentliche „Erklärung“ der einen durch die andere nicht möglich ist, so erscheint doch das Ziel erreichbar, aus den vorliegenden seelischen Störungen auf ganz bestimmte körperliche Veränderungen zu schließen und umgekehrt, ferner die psychischen Erscheinungen vorauszusagen, die im Anschlusse an eine bestimmte Art der Hirnschädigung eintreten werden. An einigen wenigen Punkten, so namentlich bei den Vergiftungen, sind wir der Lösung dieser Aufgabe schon näher gekommen. Im allgemeinen steht uns jedoch hier überall die Schwierigkeit entgegen, daß die Gestaltung der seelischen Störungen nicht nur von der Art, sondern in weit höherem Grade von dem Angriffspunkte der Hirnschädigung abhängig ist. Hier liegen die Berührungsflächen zwischen Psychiatrie und Lokalisationslehre. Die Erfahrungen bei gröberen Hirnerkrankungen haben gezeigt, daß je nach deren Sitz verschiedene Ausfallserscheinungen auftreten. Die Zergliederung und genaue Kennzeichnung dieser mannigfaltigen, noch nicht entfernt übersehbaren Ausfallserscheinungen hat zur Ausbildung zahlreicher verfeinerter psychologischer Untersuchungsmethoden geführt, die in naher Berührung mit neueren psychologischen Strömungen stehen und auch für engere psychiatrische Fragen fruchtbar werden dürften.

Allerdings haben wir uns ohne Zweifel die körperlichen Grundlagen der meisten Formen des Irreseins nicht als umschriebene, sondern als ausgebreitete, wenn auch jeweils in ganz bestimmter Weise angeordnete Veränderungen der Hirnrinde zu denken. Darum sind jene Hirnerkrankungen, welche die Erfahrungen für die Ausbildung der eigentlichen Lokalisationslehre geliefert haben, im allgemeinen weder ihrer Art noch ihrer Ausbreitung nach den feinen und weitenschichtigen Abweichungen irgendwie vergleichbar, die uns das Mikroskop bei unseren Geisteskranken zeigt. Auch der Tierversuch, dem jene Lehre so unendlich viel verdankt, vermag uns gerade auf unserem Gebiete schon wegen der Verschiedenheit des Hirnbaues und der damit verbundenen bei Mensch und Tier unvergleichlichen Entwicklung des Seelenlebens keine eigentlichen Aufschlüsse zu verschaffen. Immerhin wird man aus den jüngsten Hirnforschungen,

die einen unendlichen Reichtum von verschiedenen Hirnrindenstrukturen aufgedeckt und die Zuordnung jeweils bestimmter Verrichtungen zu jedem einzelnen Rindenfeld wahrscheinlich gemacht haben, Erwartungen auch für engere psychiatrische Fragestellungen ableiten dürfen, die noch vor wenigen Jahren jeder Grundlage entbehrt hätten.

Erweitert sich die Lokalisationslehre zu einer Forschungsrichtung, die nicht nur die räumlich zusammengehörigen, sondern ihrer Verrichtung nach gleichartigen histologischen Gebilde als Einheiten herauszuheben lernt, läßt sich die Kenntnis der Ausfallserscheinungen gleichzeitig nach neueren psychologischen Gesichtspunkten vertiefen, dann vollends werden die Berührungsflächen zwischen Psychiatrie und Topistik, dieser erweiterten Lokalisationslehre von O. und C. Vogt, weit inniger werden. Ja das Bestreben, alle psychiatrischen Krankheitsbilder nach Möglichkeit lokalisatorisch aufzulösen, stellt ein Forschungsziel dar, das zwar nicht ausschließlich anwendbar ist, aber doch heute mehr denn je mit der Aussicht auf entscheidenden Gewinn verfolgt werden muß.

Bei der psychologischen und physiologischen Erforschung der Ausfälle infolge mehr oder weniger streng lokalisierter Schäden des Hirns sind wir an vielen Punkten auf Tatsachen gestoßen, die eine Erklärung auf dem Boden der Stammes- und Entwicklungsgeschichte nahelegen, mag es sich nun um Bewegungerscheinungen, mag es sich um schon wesentlich höhere, seelische Leistungen handeln. Zu Entwicklungsgeschichtlichen Fragen hat früher bereits die Betrachtung der Entartungszustände, in neuerer Zeit auch jene der Trugwahrnehmungen und Denkvorgänge geführt, so daß wir hier neue Aufgaben vor uns haben, die wesentlichen Gewinn versprechen, wenn bisher auch eine wirkliche Durchdringung der allseits sich aufzeigenden Zusammenhänge noch nicht möglich gewesen ist. Die mehr oder minder treffenden Bilder werden aber doch wohl bald tieferer Einsicht weichen.

Die Verfolgung aller der genannten Gesichtspunkte hat zu einer außerordentlichen Erweiterung unseres Wissens geführt. Gerade das Einhalten eines engen Weges, ohne Rücksicht auf alle anders gerichteten Bemühungen, ist dabei von Bedeutung gewesen. Mag es vielfach scheinen, als hätten die Ergebnisse der Einzelwissenschaften gar nichts mehr miteinander zu tun, so stellt sich doch

immer klarer heraus, daß dort, wo die Forschungen wirklichkeitsnahe blieben, die Wege, mochten sie noch so sehr auseinanderlaufen, zu dem gleichen Ziele hinführen. So sehen wir etwa, daß hinsichtlich des Aufbaues unserer Wahrnehmungswelt Entwicklungspsychologie, Kinder- wie Völkerpsychologie, neurologische Lokalisationslehre, Psychiatrie, wie auch endlich topistische Anatomie alle unabhängig nach der gleichen Richtung weisen. Gerade dies ist eine Gewähr dafür, daß allenthalben Fortschritte gemacht werden zu dem großen gemeinsamen Ziel, der Erkennung des Wesens der geistigen Störungen.

Wenn der Seelenheilkunde aus der Beschäftigung mit den höchsten und verwickeltesten Lebensäußerungen und deren körperlichen Grundlagen auf Schritt und Tritt schier unüberwindliche Schwierigkeiten erwachsen, so verleiht andererseits die Eigenart des Gegenstandes ihren Ergebnissen eine Bedeutung, die weit über das Gebiet der Fachwissenschaft hinausreicht. Nicht nur wird der psychiatrisch geschulte Arzt aus ihr ein tieferes Verständnis für zahlreiche Beobachtungen am Krankenbette gewinnen, die ihm sonst unklar geblieben wären, sondern die Lehre von den geistigen Störungen liefert auch für alle diejenigen Wissenschaften wichtige Bausteine, die sich überhaupt mit dem Seelenleben des Menschen beschäftigen. So kommen die innigsten wissenschaftlichen Wechselbeziehungen zur Psychologie und ihren verschiedensten Zweigen zustande, zur Völkerpsychologie, Kriminalpsychologie, Persönlichkeitskunde, Psychologie der Altersstufen, der Geschlechter, ferner zur Pädagogik, Ethik, Erkenntnistheorie usf.

Unmittelbar wichtiger als diese weitausgedehnten wissenschaftlichen Anknüpfungen, sind die praktischen Aufgaben, welche die Psychiatrie zu lösen hat. Zunächst wird es sich dabei um die Verhütung des Irreseins handeln. Die Gesichtspunkte für diesen Zweig der Gesundheitspflege können naturgemäß nur aus der Lehre von den Ursachen geistiger Erkrankungen gewonnen werden. Bedeutsame Fortschritte jener letzteren werden daher vielfach auch Ausblicke auf vorbeugende Maßregeln zu eröffnen imstande sein. Von allergrößter Bedeutung ist dabei die Beantwortung der Frage, ob und wieweit unsere gesamten Lebensverhältnisse Gefahren für die geistige Volksgesundheit in sich bergen, und mit welchen Hilfsmitteln wir Schädigungen unserer Widerstandskraft gegen krank-

machende Einflüsse zu bekämpfen vermögen. Insbesondere wird unsere Kenntnis von der Rolle, die Erblichkeit, Alkohol, Syphilis bei der Entstehung des Irreseins spielen, dem Arzte eine gewisse Richtschnur für sein Handeln geben, mag der tatsächliche Erfolg seiner Bemühungen auch heute noch ein bedauernswert geringer sein.

Leider ist auch der Nutzen, den die Behandlung der Geistesstörungen aus der Erkenntnis ihrer Ursachen zieht, bisher noch nicht sehr groß. Wo uns die Ursachen bekannt sind, vermögen wir sie meistens nicht zu beseitigen, wie zum Beispiel bei der erblichen Entartung. Daher muß hier die Erfahrung am Krankenbette selbst unsere Lehrmeisterin werden. Sie hat uns in verhältnismäßig kurzer Zeit einen weiten, weiten Weg geführt. Von dem Zeitpunkte an, in welchem Ärzte die Fürsorge für die Geisteskranken übernahmen, seitdem sie in der Lage waren, klinische Beobachtungen zu sammeln, hat sich das Los unserer Kranken stetig gebessert. Die Entwicklung unseres ganzen Anstaltswesens, einer der großartigsten Schöpfungen menschlichen Mitleids, ist auf das engste verknüpft gewesen mit den Fortschritten in unserem Verständnisse des Irreseins. Je klarer sich die Überzeugung Bahn brach, daß die Irren Kranke sind, daß ihren Störungen bestimmte körperliche Veränderungen zugrunde liegen, um so mehr haben sich die Irrenanstalten in ihren ganzen Einrichtungen denjenigen anderer Krankenhäuser genähert, so daß heute ein Asyl für frisch Erkrankte fast vollständig einer Abteilung für körperlich Kranke gleichen darf.

Ein Punkt ist es jedoch, welcher den Geisteskranken eine besondere Stellung gegenüber allen übrigen Leiden anweist: das ist ihre außerordentliche soziale Bedeutung. Das Irresein gehört unter allen Umständen zu den schwersten Erkrankungen, die es überhaupt gibt. Dazu kommt aber, daß der Geisteskranke in der Regel nicht imstande ist, selbstständig für sich zu sorgen. Man kann ihn in seinem Handeln nicht nach seinem Belieben gewähren lassen, sondern er bedarf fremder Aufsicht und Fürsorge. Aus dieser Tatsache erklärt es sich, daß dem Irrenarzte noch eine Reihe von Aufgaben zufallen, welche anderen Gebieten der Heilkunde fremd sind. Die Verbringung des Geisteskranken in die Anstalt geschieht meist nicht auf seinen eigenen Wunsch, sondern auf Veranlassung seiner Angehörigen oder der Behörden. Er wird behandelt und festgehalten ohne und nach Umständen selbst gegen seinen Willen. Die gesetz-

liche Regelung der hier erwachsenen, sehr schwierigen Fragen hat von jeher die Aufmerksamkeit der Irrenärzte auf das ernsthafteste beschäftigt. Wie die Erfahrung lehrt, sind die Fälle, in denen Geisteskranke schwerstes Unheil über sich oder ihre Angehörigen bringen, überaus häufig. Darum ist rasches Einschreiten beim Ausbruche geistiger Erkrankung mit Rücksicht auf den Kranken selbst wie auf seine Umgebung dringend geboten, um so mehr, als die Heilungsaussichten unter solchen Umständen am günstigsten sind. Andererseits gibt es nicht wenige Kranke, die nur mit größtem Widerstreben in der Anstalt bleiben, ja zweifellos unter der Freiheitsentziehung leiden. Es leuchtet ein, daß es schwer genug ist, zwischen den widerstrebenden Wünschen des Kranken und den Forderungen der öffentlichen Sicherheit jederzeit entscheiden zu müssen.

Für die richtige Würdigung der Rolle, die das Irresein im Gemeinwesen spielt, ist es wichtig, sich zu vergegenwärtigen, daß sich im Jahre 1906<sup>1)</sup> in den öffentlichen und privaten Anstalten des Deutschen Reiches für Geisteskranke, Idioten und Epileptiker nicht weniger als etwa 114 400 Kranke befanden. Es kam 1 Anstaltskranke auf 524 Einwohner. Nach allgemeiner Erfahrung beträgt die Anzahl der überhaupt vorhandenen Geisteskranken mindestens das Doppelte, so daß wir mit einer Zahl von etwa 230 000 derartiger Kranner im Deutschen Reiche zu rechnen haben. Bei der Volkszählung von 1910 wurden nach Lenz 392 Geisteskranke und Geisteschwäche auf 100 000 Einwohner gezählt. Das ergibt für das ganze Reich mehr als eine Viertelmillion. Ob damit die Wahrheit bereits erreicht ist, müssen wir freilich sehr dahingestellt sein lassen. In manchen Gegenden Deutschlands bieten heute die Anstalten Raum für einen Kranken auf 3—400 Gesunde, ja man hat in der Schweiz schon auf je 200 Einwohner einen Platz in der Irrenanstalt gefordert, nachdem Zählungen unter ärztlicher Mitwirkung im Kanton Bern 1902 nicht weniger als 8,5, im Kanton Zürich sogar 9,7 Geisteskranke auf 1000 Einwohner ergeben hatten! Jedenfalls bedeutet die gewaltige Zahl der Geisteskranken, welche außerstande sind, ihr Leben selbständig zu führen, vielfach sogar einer sehr sorgfältigen und kostspieligen Pflege bedürfen, eine schwere Belastung unseres Volkes. Die zweckmäßige Gestaltung dieser umfassenden

<sup>1)</sup> Lähr, Die Anstalten für Psychisch-Kranke in Deutschland, Deutsch-Österreich, der Schweiz und den Baltischen Ländern, 6. Auflage. 1907.

Fürsorge ist eine ebenso wichtige wie umfangreiche praktische Aufgabe unserer Wissenschaft.

Noch verwickelter fast und schwieriger sind die Beziehungen unserer Kranken zu den verschiedenen Zweigen der Rechtspflege. Das Strafgesetz aller gesitteten Völker betrachtet höhere Grade geistiger Erkrankung als Strafausschließungsgrund; das Bürgerliche Gesetzbuch spricht den Handlungen des Irren die rechtliche Verbindlichkeit ab. Nach beiden Richtungen hin hat das Gutachten des Irrenarztes sehr gewichtige Folgen für das Lebensglück der Betroffenen. Wenn irgendwo, so gilt hier der Satz, daß die Entscheidung solcher Fragen nur auf der Grundlage einer tiefgehenden Sachkenntnis geschehen kann. Auf Schritt und Tritt tauchen Schwierigkeiten auf, die ausschließlich durch vollkommenste Beherrschung aller Einzelheiten der klinischen Erfahrung überwunden werden können. Ja, nicht selten entdeckt erst der Wissende dort Schwierigkeiten, wo sie dem Unerfahrenen verborgen bleiben. Unter allen Umständen wird derjenige der beste Gutachter sein, welcher der beste Kliniker ist.

Von der endgültigen Lösung der im vorstehenden gekennzeichneten Aufgaben ist die Psychiatrie leider nur allzu weit noch entfernt. Sie ist eine junge, im Werden begriffene Wissenschaft, und sie muß sich in hartem Ringen erst langsam die Stellung erobern, die ihr nach Maßgabe ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung gebührt. Kein Zweifel, daß sie dies erreichen wird — stehen ihr doch dieselben Waffen zu Gebote, die sich auf den übrigen Gebieten der Medizin so glänzend bewährt haben: die klinische Beobachtung, das Mikroskop und das Experiment.

### Lehrbücher der allgemeinen Psychiatrie.

H. Emminghaus, Allgemeine Psychopathologie zur Einführung in das Studium der Geistesstörungen. 1878.

Maudsley, The pathology of mind. 1895.

Störring, Vorlesungen über Psychopathologie. 1900.

Jaspers, Allgemeine Psychopathologie, 3. Aufl. 1923.

Ausführliche Darstellungen der allgemeinen Psychiatrie enthalten auch die meisten der im zweiten Teile dieses Buches aufgeführten Lehrbücher.

## I. Die Ursachen des Irreseins<sup>1)</sup>.

Die Entstehungsgeschichte einer geistigen Erkrankung ist fast immer eine sehr verwickelte. Nur recht selten finden wir hier einfache und durchsichtige Beziehungen zwischen greifbaren Ursachen und entsprechenden Wirkungen vor; fast immer sind wir in der Lage, mit einer ganzen Reihe von verschiedenen Möglichkeiten rechnen zu müssen, deren besondere Bedeutung im einzelnen Falle wir oft kaum annähernd abzuschätzen vermögen.

Die Lehre von der Entwicklung des Irreseins kennt daher nur ausnahmsweise einen unverbrüchlichen Zusammenhang zwischen bestimmter Krankheitsursache und Krankheitsform; vielmehr pflegen wir allgemein den gleichen äußeren Einwirkungen die Erzeugung mannigfaltiger Formen des Irreseins zuzuschreiben und andererseits die gleichen psychischen Erkrankungen aus einer Anzahl der verschiedenartigsten Ursachen herzuleiten. Dieser Widerspruch mit dem naturwissenschaftlichen Grundgesetze, der sich übrigens bei allen unentwickelten Erfahrungswissenschaften wiederfindet, beruht zunächst darauf, daß wir auf unserem Gebiete vielleicht noch mehr, als irgendwo sonst, die beiden großen Gruppen der äußeren und inneren Ursachen auseinanderzuhalten haben.

Besonders die inneren Ursachen können wir uns auf unserem Gebiete kaum verwickelt genug vorstellen. Schon unser Gehirn ist ein überaus reich und vielseitig gestaltetes Werkzeug und zeigt daher eine außerordentlich mannigfaltige Ausbildung bei verschiedenen Personen. Zudem steht es in noch nicht entfernt übersehbaren Abhängigkeitsbeziehungen zu den verschiedensten Verrichtungen des übrigen Körpers, in die es andererseits umstimmend einzugreifen vermag. Je nach der Altersstufe, nach Geschlecht und Volksart, aber auch nach der kaum für zwei Menschen ganz vergleichbaren Gesamtheit der Lebenserfahrungen wechseln die inneren Ursachen

<sup>1)</sup> Toulouse, *Les causes de la folie, prophylaxie et assistance.* 1896;  
Meyer, *Die Ursachen der Geisteskrankheiten.* 1907. Voss, *Die Ätiologie  
der Psychosen, Aschaffenburgs Handbuch,* 1915.

des Irreseins in unendlicher Mannigfaltigkeit. Aus diesem Grunde werden wir bei der Entstehung des Irreseins der Eigenart des Einzelnen eine besonders hohe Bedeutung einräumen müssen. Die gleiche Schädlichkeit wird bei der Einwirkung auf verschiedenartige Wesen notwendigerweise auch verschiedenartige Krankheitserscheinungen nach sich ziehen müssen. Während sie in einem Falle an der inneren Widerstandsfähigkeit des Betroffenen ohne weiteres abprallt, kann sie ein anderes Mal vielleicht eine heftige, aber kurze Erschütterung des seelischen Gleichgewichtes erzeugen, bei einem Dritten etwa eine schlummernde Krankheitsanlage wecken, die nun ihrerseits, nach eigenen Gesetzen sich entwickelnd, zu langandauern dem heilbarem oder auch unheilbarem geistigem Siechtum führt. Überall wird dabei der Satz Geltung haben, daß äußere und innere Ursachen in einem gewissen Ergänzungsverhältnisse zueinander stehen. Je weniger ein Mensch zum Irresein veranlagt ist, um so stärker muß die äußere Schädigung sein, die ihn krank macht, und umgekehrt gibt es Personen, die schon unter dem Einflusse der kleinen Reize des täglichen Lebens geisteskrank werden, weil ihre Widerstandsfähigkeit zu gering ist, um selbst diese ohne tiefere Störung ertragen zu können.

Dazu kommt, daß wir heute überall wesentlich nur die rohen, nicht aber die wahren Ursachen und Wirkungen zu berücksichtigen vermögen. Wäre z. B. eine bestimmte chemische Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes die wahre Ursache einer eigenartigen Geistesstörung, so könnten sehr verschiedene rohe Ursachen, etwa das Krebssiechtum, häufige Blutungen, chronische Malariavergiftung, Erkrankungen der blutbildenden Organe usf. neben anderen Wirkungen gerade den gemeinsamen Erfolg haben, daß die Ernährungsflüssigkeit nach der hier in Betracht kommenden Richtung hin untauglich wird. Erst seitdem wir die Bedeutung der Schilddrüse für den Körperhaushalt kennen, wird es uns verständlich, warum die verschiedensten Erkrankungen, Tuberkulose, Lues, Geschwulstbildungen, eine krankhafte Anlage, die noch unbekannte Ursache des Kretinismus, operative Eingriffe, das völlig oder doch annähernd gleiche klinische Bild erzeugen können, wenn sie nämlich gerade die Leistungsfähigkeit jener Drüse zerstören. Andererseits ist es denkbar, daß eine und dieselbe Schädlichkeit einmal durch unmittelbare Einwirkung auf das Gehirn eine geistige Erkrankung

erzeugt, dann aber auch noch anderweitige Störungen im ganzen Körper hervorzurufen vermag, die nun ihrerseits völlig abweichende psychische Krankheitsbilder hervorrufen können. Das Vorkommen verschiedenartigster Formen des Irreseins beim chronischen Alkoholismus sowie bei den syphilitischen und metasyphilitischen Geisteskrankheiten legt derartige Erwägungen nahe.

Weiterhin wird man damit rechnen, daß gelegentlich verschiedenartige äußere Ursachen zusammentreffen müssen, um eine seelische Erkrankung hervorzurufen. So mögen z. B. bei gewissen im Wochenbett vorkommenden Geistesstörungen die mit dem Geburtsvorgang verbundenen grundlegenden Umwälzungen im gesamten Körperhaushalt und etwa eine Infektion von gleich unerlässlicher Bedeutung sein. Oder aber erst ein Miteinanderwirken von seelischen und körperlichen Einflüssen, etwa von den Gemütsbewegungen und von jener völligen Umgestaltung der äußerem, körperlich wichtigen Lebensverhältnisse (Entziehung von Alkohol und Tabak, schmalere und einförmigere Kost usw.), wie sie die Gefangenschaft mit sich bringt, wird zum Ausbruche gewisser Haftpsychosen führen.

Jeder Versuch einer Ursachenlehre wird endlich die Tatsache zu berücksichtigen haben, daß psychische Störungen, die der äußerlichen Betrachtung völlig verschieden erscheinen, in Wahrheit doch nahe verwandt, etwa nur verschiedene Entwicklungsstufen oder Stärkegrade eines und desselben Krankheitsvorganges sein können. So wird man vielleicht den Größen- und den Kleinheitswahn des Paralytikers zunächst als Anzeichen völlig entgegengesetzter Störungen anzusehen geneigt sein, bis man entdeckt, daß beide als Erscheinungsformen desselben Grundleidens ohne weiteres ineinander übergehen, sich sogar miteinander mischen können. Namentlich die vielgestaltigen Zustandsbilder des manisch-depressiven Irreseins verführen leicht zu falschen Schlüssen über ursächliche Zusammenhänge, je nachdem sie der Amentia, dem Erschöpfungsstupor, der Neurasthenie, Hysterie, periodischen Paranoia, Altersmelancholie, dem Zwangssirresein ähneln. Aus diesen Überlegungen ergibt sich, daß eine brauchbare Ursachenlehre ohne die genaueste Kenntnis der klinischen Krankheitsformen nicht möglich ist. Solange wir nicht am Krankenbette Wesensgleiches zusammenzufassen und Verschiedenes zu trennen vermögen, werden auch unsere ätiologischen Anschauungen notwendig unklar und widerspruchsvoll bleiben.

Um einen Überblick über die Bedeutung der einzelnen Ursachen zu gewinnen, wird man alle verwickelteren Fragen zurückstellen und von möglichst einfachen Unterscheidungen ausgehen. Am zweckmäßigsten betrachtet man zunächst die beiden großen Gruppen der äußereren, zu denen auch die aus dem Körper stammenden, die somatogenen, gehören, und der inneren Ursachen gesondert, um so mehr, als dem Überwiegen der einen oder der anderen im allgemeinen zwei große Gruppen von Geistesstörungen entsprechen, die von Möbius als exogene und endogene Erkrankungen auseinander gehalten worden sind. Jene erstere Gruppe zeigt wesentlich abgerundete Verlaufsarten von bestimmtem Gepräge mit einer gewissen Gleichförmigkeit der gesamten Entwicklung; dieser letzteren dagegen ist vielfacher Wechsel der Krankheitserscheinungen nach Stärke und Art, schwankender, unregelmäßiger Verlauf oder Fortbestehen der Störungen durch das ganze Leben hindurch eigentlich. Es liegt indessen auf der Hand, daß sich eine strenge Scheidung auf diesem Gebiete nicht durchführen läßt. Vielmehr muß es naturgemäß alle möglichen Mischungen in dem Verhältnisse der äußeren zu den inneren Ursachen geben. Das Gewicht des gleichen äußeren Anstoßes kann je nach dem uns wesentlich unbekannten inneren Zustand ein sehr verschiedenes sein. Auf diese Weise entstehen praktisch die mannigfältigsten Beziehungen zwischen rohen äußeren Ursachen und klinischen Formen des Irreseins, so daß die zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten tatsächlich überaus schwer zu entwirren sind. Immerhin sind uns auch heute schon gewisse Anhaltspunkte in den Krankheitsbildern selbst gegeben. Wir wissen von einer ganzen Reihe klinischer Formen aus vielfältiger Erfahrung, daß sie überwiegend äußeren oder inneren Ursachen ihre Entstehung verdanken, und wir können daher aus der Art der Krankheitszeichen nicht selten auch dann die exogene oder endogene Natur des einzelnen Falles mit größter Wahrscheinlichkeit feststellen, wenn uns der grobe Augenschein zunächst zu einer falschen Auffassung zu verführen drohte.

### A. Äußere Ursachen.

Die große Klasse der äußeren Ursachen des Irreseins pflegt man zur besseren Übersicht weiter in die beiden Gruppen der körperlichen und psychischen Ursachen auseinander zu trennen.

Die ersteren greifen unmittelbar in den körperlichen Bestand unseres Seelenorgans ein, die anderen erst durch Vermittlung psychischer Vorgänge, durch Erzeugung von Vorstellungen oder Gemütsbewegungen. Eine grundsätzliche Verschiedenheit zwischen beiden Gruppen besteht selbstverständlich nicht, da nach den überall festzuhal tenden Grundanschauungen jeder Veränderung auf psychischem Gebiete durchaus eine Störung im Ablaufe der körperlichen Vorgänge entspricht.

### i. Körperliche Ursachen<sup>1)</sup>.

**Hirn- und Nervenkrankheiten.<sup>2)</sup>**. Den mit besonderem Nachdrucke von Nissl vertretenen Satz: „Geisteskrankheiten sind Gehirnkrankheiten“, werden wir heute nicht mehr in dem Umfange aufrecht erhalten, in dem er gemeint war. Zwar dürfen wir annehmen, daß alle seelischen Vorgänge, also auch alle psychischen Krankheitsäußerungen, auf dem Wege über das Gehirn in Erscheinung treten. Doch gibt es zweifellos Geistesstörungen, etwa bei endokrinen Leiden, bei denen wir greifbare Hirnveränderungen gar nicht erwarten dürfen. Auf der anderen Seite aber kann nicht bezweifelt werden, daß die letzte Grundlage der meisten Formen des Irreseins in krankhaften Vorgängen des Gehirns gesucht werden muß, und zwar nicht nur der Hirnrinde, wie noch vor wenigen Jahren ziemlich allgemein angenommen wurde, sondern auch des Hirnstamms und seiner Verbindungen. Den wahren Ursachen der Mehrzahl der größeren Geistesstörungen dürfen wir daher die gemeinsame Fähigkeit zuschreiben, unser Gehirn in Mitleidenschaft zu ziehen.

Der anatomische Nachweis von Hirnerkrankungen ist schon bei einer großen Reihe von psychischen Störungen gelungen, wenn auch die Deutung der Befunde und namentlich ihre gesetzmäßige Beziehung zu den klinischen Erscheinungen meist noch recht unklar ist. Daß übrigens die wahrnehmbaren Veränderungen durchaus nicht

<sup>1)</sup> Weber, Die Beziehungen zwischen körperlichen Erkrankungen und Geistesstörungen. 1902.

<sup>2)</sup> Nothnagel, Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. 1879; Wernicke, Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. 1881; Gowers, Vorlesungen über die Diagnostik der Gehirnkrankheiten, deutsch v. Mommsen. 1886; Henschel, Klinische und anatomische Beiträge zur Pathologie des Gehirns. 1892; v. Monakow, Gehirnpathologie, 2. Aufl. 1905; Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 7. Aufl. 1923.

immer die Ursache der klinischen Störungen zu sein brauchen, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Es kommt ferner vor, daß selbst greifbare, auch die Rinde beteiligende Hirnerkrankungen, wenn sie umschrieben sind und sich langsam entwickeln, die psychischen Leistungen, wenigstens anscheinend, völlig unbeeinflußt lassen. Zur Erklärung derartiger Tatsachen ist vielleicht die Möglichkeit einer teilweisen Stellvertretung erkrankter Rindenpartien durch gesunde, namentlich aber der Umstand in Erwägung zu ziehen, daß eine ganz allmählich eintretende leichte Verminderung der psychischen Leistungsfähigkeit mit unseren heutigen unvollkommenen Hilfsmitteln sehr schwer aufzufinden und genau zu bestimmen ist. Ehe wir die Wirkungen der groben, in den Bestand des Gehirns eingreifenden Ursachen gesondert betrachten, wird es zweckmäßig sein, einen Überblick darüber zu gewinnen, was die Reizung oder Ausschaltung einzelner Hirnteile bedeutet.

Das leuchtende Vorbild der Hirnpathologie und besonders der Aphasielehre muß auch dem Irrenarzte den Gedanken nahe legen, daß die Seelenvorgänge an bestimmte Orte des Hirnes, insbesondere der Rinde, gebunden sind. Wurde noch vor wenigen Jahrzehnten unter dem Einfluß von Flourens die Anschauung vertreten, daß die Großhirnrinde in allen ihren Teilen funktionell gleichwertig sei, so kann heute niemand mehr an dem „Prinzip der lokalisierten Funktion“ zweifeln. „Der Streit dreht sich um das Maß und die Art dessen, was und wie lokalisiert werden kann, nicht mehr um die prinzipielle Frage, ob lokalisiert werden darf“ (Brodmann)<sup>1)</sup>. Auch die neuesten Versuche, alle nervösen Erscheinungen als besondere Abstimmungen jeweils des gesamten Nervensystems aufzufassen, ändern natürlich nichts an der funktionellen Ungleichwertigkeit der einzelnen Teile des Gehirns. Ja, es gibt Tatsachenreihen der verschiedensten Art, die uns immer mehr zu der heuristisch wertvollen Annahme drängen, daß unsere Hirnrinde sich aus einer großen Zahl von Einzelorganen mit besonderen Aufgaben zusammensetzt.

<sup>1)</sup> Luciani u. Seppilli, Die Funktionslokalisation auf der Großhirnrinde, deutsch v. Fränkel. 1886; v. Monakow, Über den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Lokalisation im Großhirn, Ergebnisse der Physiologie, I, 533. 1902; VI, 334, 1907; Hitzig, Alte und neue Untersuchungen über das Gehirn, Arch. f. Psychiatrie, XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII, auch in den gesammelten Abhandlungen. 1904; Tscherckmak, Nagels Handb. d. Physiologie, IV, 1, S. 14ff.

setzt. Soviel sich heute übersehen läßt, kommt von ihnen für die einfache Auffassung von Sinnesreizen wie für die Auslösung von Bewegungen nur ein verhältnismäßig kleiner Teil in Betracht, so daß wir für die übrigen ausgedehnten Gebiete nähere und in der mannigfältigsten Weise gegliederte Beziehungen zu den höheren Seelenvorgängen zu vermuten haben, wenngleich wir nach den neueren Erfahrungen nicht annehmen dürfen, daß die von der gewöhnlichen psychologischen Analyse und die aus der Auswertung lokalisierter Hirnschäden gewonnenen Begriffe einander eng entsprechen könnten. Die Folgen von Hirnschäden stellen sich immer mehr als Hemmungen und Enthemmungen von Funktionen bestimmter einfacher Art heraus, die eher in physiologischen als psychologischen Begriffen sich ausdrücken lassen, und die mit unseren psychologischen Vorgängen unmittelbar keinerlei Berührung haben. Erst auf Umwegen kann man beide Reihen miteinander in Beziehung setzen. Dem auch für die Psychologie bedeutsamen Prinzip der lokalisierten Funktion wird damit aber kein Abbruch getan.

Einen beachtenswerten Hinweis auf derartige Zusammenhänge gibt uns schon die Entwicklung des Gehirns, vor allem der Hirnrinde in der Tierreihe, die im großen und ganzen vollkommen der immer reichereren Entfaltung des geistigen Lebens entspricht. Schon die Vergrößerung der Hirnoberfläche durch das Auftreten von Furchen und Wülsten, die, abgesehen von einigen auffälligen Ausnahmen bei niederen Tieren, bei den höheren Affen und namentlich beim Menschen so sehr in die Augen fällt, deutet auf allgemeine Beziehungen dieses höchstentwickelten Hirnteiles zu den seelischen Leistungen hin. Es läßt sich aber ferner erkennen, daß manche Gebiete der Hirnrinde sich mit zunehmender geistiger Entwicklung besonders stark vergrößern. Vor allem gilt dies vom Stirnhirn, das beim Menschen eine mächtige Ausdehnung gewinnt; aber auch die Scheitelgegend scheint bei den höchststehenden Tieren ihre Umgebung einigermaßen zu überflügeln. Andererseits erfahren Rindentheile, denen für unser Seelenleben offenbar keine wesentliche Bedeutung mehr zukommt, eine sehr starke Rückbildung, so die Riehrinde und das Ammonshorn.

Gerade diese letzten Beispiele lehren uns die Abhängigkeitsverhältnisse zwischen Hirnbau und Bedeutung einzelner Sinnesgebiete im Seelenleben kennen; ganz ähnliche Beziehungen be-

stehen unzweifelhaft auch zu den Bewegungsleistungen. Die Hirnrinde eines Gesichtstieres ist wesentlich verschieden von derjenigen eines Geruchstieres, und ein Wesen, das eine solche Fülle fein abgestufter Willensbewegungen auszuführen vermag wie ein Menschenaffe, verfügt über Organe, die ein einfaches Lauftier, wie Rind oder Schaf, nicht besitzt.

Ganz grobe derartige oder ähnliche Verschiedenheiten können sich schon in der äußeren Form des Hirnmantels, ja unter Umständen sogar im Bau des Schädels ausprägen. Solche Beobachtungen haben seinerzeit den in seiner Bedeutung als Forscher vielfach verkannten Gall zu dem Versuche geführt, auch beim Menschen aus der Betrachtung des Hirns und Schädels, weiterhin aus der äußeren Kopfform, Schlüsse auf geistige Eigenschaften herzuleiten. Als Anhaltspunkte für die Verknüpfung der Formabweichungen mit bestimmten seelischen Eigenschaften dienten ihm einerseits der Vergleich mit den Gehirnen solcher Tiere, die irgendeine Fähigkeit in besonders hohem Grade zu besitzen schienen, sodann aber die Untersuchung möglichst zahlreicher Personen, deren Seelenleben nach irgendeiner Richtung hin auffallende Züge darbot; die hier beobachteten Eigentümlichkeiten der Schädelform, Einsenkungen, Vorwölbungen, galten ihm dann als Hinweis auf den Sitz bestimmter Seeleneigenschaften.

Der allgemeine Satz, der die Voraussetzung der Gallschen Schädellehre darstellt, daß die Ausbildung bestimmter geistiger Leistungen mit der Vervollkommnung umschriebener Hirnteile Hand in Hand gehen muß, ist durch die Fortschritte unseres Wissens eher bestätigt als erschüttert worden. Dennoch vermögen wir die harte Verurteilung, die seine Anschauungen neben überschwänglicher Lobpreisung schließlich gefunden haben, wohl zu begreifen, wenn wir auch mit wesentlichen Teilen der Begründung dieser Ablehnung nicht mehr übereinstimmen. Sehen wir ganz ab von dem sehr unvollkommenen Parallelismus zwischen äußerer und innerer Schädeloberfläche, auch von der Verborgenheit der inneren und der Grundflächen des Gehirns, so ist einmal zu betonen, daß sich die Vergrößerung eines umschriebenen Hirnteiles zunächst nicht in einer örtlichen Vorwölbung, sondern in einer seitlichen Verdrängung der benachbarten Teile kundgibt, daß also höchstens die allgemeine Form des Hirns eine naturgemäß sehr schwer erkennbare Veränderung zu

erleiden braucht. Sodann aber ist es gewiß äußerst unwahrscheinlich, daß irgend höhere geistige Leistungen an eng umgrenzte Stellen des Hirnmantels gebunden sein sollten; vielmehr spricht die schon bei einfachen Wahrnehmungen und Willenshandlungen eintretende Verknüpfung von Seelenvorgängen verschiedener Art für ein stetes Zusammenwirken mannigfaltiger Rindenorgane. Die von Gall über die Hirnoberfläche verteilten, der herrschenden Lehre von den Seelenvermögen entsprechenden „*forces fondamentales*“, wie etwa „*Dieu et religion, bonté, esprit métaphysique*“, sind zumeist so verwickelte, daß von einem Sitz derselben an den ihnen angewiesenen, eng umschriebenen Orten schlechterdings nicht die Rede sein kann. Zudem ist übrigens Gall in seinen phrenologischen Beobachtungen und Schlußfolgerungen vielfach mit äußerster Willkür verfahren. Die historische Gerechtigkeit verlangt jedoch hervorzuheben, daß Gall den „*sens des mots*“, das „*mémoire verbale*“ zum mindesten in die Nähe der Brocaschen Stelle verlegte, vielleicht allerdings durch Beobachtungen von Aphasien nach Verletzungen veranlaßt.

In zielbewußtem Anschlusse an Gall und ohne in der Methode über seinen Vorgänger hinauszugehen, hat neuerdings Möbius<sup>1)</sup> versucht, eine besondere geistige Fähigkeit, die „*Anlage zur Mathematik*“, an eine umschriebene Hirngegend, die vorderen Teile der ersten und zweiten Stirnwundung der linken Seite, zu knüpfen. Auch bei den bildenden Künstlern, den Musikern und Mechanikern hat er, ebenfalls den Angaben Galls folgend, kennzeichnende Vorwölbungen in der Stirn und Schläfengegend aufgefunden. Es hat nicht fehlen können, daß alle Einwände, die gegen Gall gemacht worden sind, auch diesem Versuche einer Erneuerung der alten Schädellehre entgegengehalten wurden. Mir scheint, daß unsere Unsicherheit in den Lokalisationsfragen selbst dort, wo uns unvergleichlich vielseitigere und zuverlässigere Hilfsmittel für ihre Lösung zu Gebote stehen, einstweilen nicht gerade zur Wiederaufnahme des trügerischen Gallschen Verfahrens ermutigen kann.

Weit eher, als von einer Betrachtung der äußeren Form, dürfen wir von der Erforschung des feineren Baues der Hirnrinde Aufschluß über ihre Gliederung in einzelne Organe erwarten. Wenn auch der Streit darüber, welchen Formteilen des Nervensystems die wesent-

<sup>1)</sup> Möbius, Über die Anlage zur Mathematik. 1900; Über Kunst und Künstler. 1901.

liche Bedeutung zukommt, noch nicht abgeschlossen ist, so haben wir den eigentlich kennzeichnenden und am meisten in die Augen fallenden Bestandteil der Hirnrinde doch zunächst in den Nervenzellen mit ihrem ungeheuren Netzwerk verflochtener Fortsätze zu sehen. Allerdings treten die Zellkörper im Rindenbilde des Erwachsenen verhältnismäßig weniger stark hervor als beim Neugeborenen und beim Tiere; sie sind durch sehr viel stärker entwickeltes nervöses Zwischengewebe voneinander getrennt. Wir sind jedoch berechtigt, anzunehmen, daß die Vermehrung des Zwischengewebes wesentlich oder ausschließlich durch eine weitere Verästelung der Zellfortsätze bedingt wird, also einer reicheren Entwicklung der Nervenzellen selber entspricht. Wenn somit das Auseinanderweichen der Rindenzellen uns wahrscheinlich besonders eindringlich auf die hohe Bedeutung jener Gewebsbestandteile für das Seelenleben hinweist, so werden wir in ihrem Verhalten vor allem nach Anhaltspunkten für die Annahme örtlicher Verschiedenheiten in den Leistungen der Hirnrinde zu suchen haben.

In der Tat ergeben sich uns hier ohne weiteres zwei Haupttatsachen, die von höchster Bedeutung für unsere Frage sein dürften. Die erste Beobachtung, die sich uns aufdrängt, ist die außergewöhnliche Verschiedenheit der Nervenzellen in der Hirnrinde. Durch Nissls und vor allem auch Ramon y Cajals Untersuchungen wissen wir nicht nur, daß der Bauplan jener Zellen kein einheitlicher ist, sondern auch, daß dort, wo wir ihre Verrichtungen kennen, ähnliche Formen wiederkehren. Mit anderen Worten, der Verschiedenheit des Baues entspricht eine Verschiedenheit der Leistung, ein Satz, der für alle anderen Körperzellen ganz selbstverständlich erscheint und nur auf dem Gebiete des Nervengewebes sich auffallend schwer Geltung verschafft. Wenn man jedoch die zahlreichen gesetzmäßigen Verschiedenheiten in Größe, Umriß und innerem Aufbau der Nervenzellen betrachtet, so wird es völlig unmöglich, darin etwas anderes zu sehen, als den Ausdruck einer verschiedenen Bestimmung.

Dafür spricht auch die Anordnung der Zellen in der Rinde. Fast überall finden wir kleinere oder größere Mengen gleichartiger Rindenbestandteile zu einheitlichen Gruppen und Schichten verbunden; seltener mischen sich Zellen verschiedener Bauart untereinander. In der Tierreihe bietet der Bau der Rindenzellen wie ihre

Anordnung die größten Verschiedenheiten dar. Während gewisse Formen der Nervenzellen, wie die großen Gebilde der motorischen Zentren, schon bei niederen Wirbeltieren, wenn auch nicht in der Rinde, auftreten, erscheinen die kleinen Zellen der zweiten Schicht erst beim Affen und vor allem beim Menschen. Hier bilden sie eine riesige Lage, von der beim Kaninchen auch nicht eine Spur vorhanden ist. Aber auch die großen Pyramidenzellen zeigen beim Menschen einen durchaus eigenartigen Bau; sie sind zudem durchschnittlich kleiner, als z. B. die entsprechenden Zellen des Kaninchens. Wir werden kaum zweifeln können, daß diese freilich noch wenig bekannten Unterschiede in irgendeiner Beziehung zu der verschiedenen Ausbildung des Seelenlebens stehen müssen.

Ferner hat Nissl<sup>1)</sup> gezeigt, daß verschiedene Zellarten durch Gifte in verschiedener Weise beeinflußt werden können. Während z. B. der Alkohol die meisten Bestandteile der Hirnrinde auf das schwerste schädigt, läßt er die großen Zellen des Ammonshorns fast gänzlich unberührt; das Blei vernichtet ebenfalls den größten Teil der Rindenzellen, verändert aber nur in sehr geringem Maße die Spinalganglien. Auch beim Menschen läßt sich dartun, daß allgemeine Krankheitsursachen (Infektionen, Fieber) die verschiedenen Bestandteile der Rinde in sehr verschiedenem Grade schädigen. Alle diese Erfahrungen deuten in gleicher Weise darauf hin, daß den Verschiedenheiten im Bau der Nervenzellen eine tiefere Bedeutung zukommt, und diese Bedeutung kann nur in ihrer verschiedenen Verrichtung liegen. Über diese Annahme hinaus können wir jedoch kaum weitere Schlüsse ziehen. Die einzelnen Zellformen kehren an allen möglichen Stellen der Rinde wieder. Lediglich eine Zellform, die Betzschen Riesenpyramiden, kommen nur in einem Bezirke vor. Sie allein sind als zweifellos homologe Gebilde durch die ganze Tierreihe verfolgbar, und es ist für unsere Frage von großer Bedeutung, daß sie nicht nur nach Größe und Zahl, sondern auch nach ihrer gruppen- und schichtförmigen Anordnung bei den verschiedenen Tierarten ganz erhebliche Unterschiede darbieten.

Eine besondere Beleuchtung erfährt diese Frage durch die Tatsache, daß die Gruppierung der Zellschichten in der Hirnrinde gewisse durchgreifende Regelmäßigkeiten erkennen läßt. Nach Brod-

---

<sup>1)</sup> Nissl, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIV, 1.

manns Untersuchungen läßt sich durch die ganze Säugetierreihe hindurch und auch im Verlauf der Entwicklung des Einzelwesens die Gliederung des überwiegenden Teils der Hirnrinde in sechs Schichten verfolgen, von denen einzelne, wenn auch in wechselnder Stärke, überall wiederkehren, während andere verschwinden oder sich durch eingeschobene Zwischenschichten teilen können. Der Nachweis eines solchen allgemeinen Grundplanes in der Anordnung der Rindenschichten könnte darauf hindeuten, daß die Leistungen der Nervenzellen verschiedenen Baues in einem bestimmten engeren Zusammenhange untereinander stehen, etwa zu einer Einheit verschmelzen. So wäre an die regelmäßige Verknüpfung von Empfindungen mit Gefühlen und Willensregungen zu denken, wie sie am innigsten in dem ursprünglichsten unserer Seelenvorgänge, im Triebe, gegeben ist; auch der Bildung allgemeinerer Vorstellungen, Gefühle oder Strebungen aus der Verschmelzung einzelner sinnlicher Erlebnisse könnte eine Zusammenordnung verschiedenartiger Rindenschichten allenfalls dienen.

Die Anschauung, daß der ganze Rindenquerschnitt ein einheitliches Werkzeug darstelle, ist bisher der Ausgangspunkt fast aller Versuche gewesen, Gebiete verschiedener Bedeutung voneinander abzugrenzen. Es kann auch nicht bezweifelt werden, daß eine „landkartenartige“ Einteilung der Hirnoberfläche im Hinblick auf die von Ort zu Ort wechselnden Verrichtungen berechtigt ist. Wie weit diese Gliederung zunächst rein morphologisch geht, darüber wissen wir vor allem aus Brodmanns<sup>1)</sup> Untersuchungen eingehenden Bescheid. Allerdings hatte schon vor Jahrzehnten Meynert (1868) die menschliche Hirnrinde in sechs verschieden gebaute Gebiete eingeteilt, und kurz vor Brodmann haben Campbell und Elliot Smith, der letztere mit bloßem Auge, eine weitaus reichere Aufteilung der Rinde in einzelne Felder nachgewiesen. Dennoch bedeutete diesen Feststellungen gegenüber Brodmanns Forschungs werk, das zu einer Gliederung der Rinde in etwa 60 Felder verschiedenartiger Zell- und Schichtanordnung führte, einen außerordentlichen Fortschritt. Brodmann fand einmal bei erhaltener ursprünglicher Sechsschichtung (isotypische Rindenformationen) außer-

<sup>1)</sup> Brodmann, Journ. f. Psychol. u. Neurol. II, 1902/03; IV, 1905; VI, 1906; X, 1907. Beiträge zur histologischen Lokalisation der Großhirnrinde. Leipzig 1908; Vergleichende Lokalisationslehre der Großhirnrinde. Leipzig 1909.

ordentliche örtliche Verschiedenheiten in Größe, Gestalt, Dichtigkeit der Zellen auf dem Gesamtquerschnitt der Rinde, ferner das Auftreten besonderer Zellformen an einzelnen Orten und endlich von Ort zu Ort wechselnde Rindendicke und relative Breitenverhältnisse der einzelnen Schichten. Sodann wies er nach, daß die ursprüngliche Sechsschichtung, wie oben erwähnt, durch Schichtvermehrung oder -verminderung in einer Reihe von Gebieten eine völlige Umwandlung erfährt (allotypische Rindenformationen). Dazu treten noch die schon ursprünglich andersschichtig angelegten Rindengebiete (heterogenetische Rinde), die im wesentlichen dem Riechhirn entsprechen. Die inneren Grenzen der Felder sind vielfach sehr scharf, während andererseits auch ausgesprochene Übergangsbildungen vorkommen. Mit den Furchen und Windungen dagegen fallen Brodmanns Felder oft nicht zusammen. Als besonders gekennzeichnete Gebiete sind die *Regio praecentralis* (zwei verschiedene Felder, beide ohne IV. Schicht, das eine mit, das andere ohne Riesenzenellen), die *Regio postcentralis*, die *Area striata* (*Calcarinatypus*, ausgezeichnet durch eine Dreiteilung der IV. Schicht), die *Regio supratemporalis* (große Breite der inneren Rindenhälfte), die *Regio hippocampica* (heterogenetische Rinde), die *Regio insularis* (Dreiteilung der innersten Schicht), die *Regio infrafrontalis*, die *Regio retrosplenialis* (hochgradige Rückbildung der II. und III., übermäßige Entwicklung der IV. bei großer Breite der I. und VI. Schicht) zu nennen. Diesen Gebieten entsprechen mindestens zum Teil schon wohlbekannte besondere Verrichtungen.

Eine wesentliche Bereicherung und Vertiefung haben Brodmanns zytoarchitektonische durch die myeloarchitektonischen Untersuchungen von C. und O. Vogt<sup>1)</sup> erfahren. Schon mit dem bloßen Auge kann man in manchen Gebieten der Rinde eine deutliche Querstreifung erkennen: äußerer und innerer Baillargerscher Streifen, deren Auftreten dem bistriären Grundtyp entspricht. Die hier in Betracht kommenden und die nur mikroskopisch sichtbaren Faserschichten entsprechen in ihrer Gliederung nicht durchaus einem Negativ der Zellschichtung. Zu der Querstreifung treten noch die Markstrahlen oder Radii, Faserbündel, die aus dem Mark aufsteigend im allgemeinen bis zur III. Schicht gelangen, aber sich auch tiefer

<sup>1)</sup> C. u. O. Vogt, *Journal f. Psychol. u. Neurol.* VIII, 1907 (Literatur!); XV, 1910; XVIII, 1911; XXV, 1919 (Literatur!); *Anat. Anzeiger* XXIX, 1906.

aufsplittern oder höhere Schichten erreichen können. Das Faserbild zeigt nun nach C. und O. Vogt in den einzelnen Gebieten ganz außerordentliche Verschiedenheiten, einmal vor allem durch Abänderung des Grundtypus im Sinne der Schichtvermehrung oder -verminde-  
rung, sodann auch hinsichtlich der Dicke, Länge und Verlaufsweise der Einzelfasern und endlich der relativen Mächtigkeit der Haupt-  
schichten. C. und O. Vogt ist es so gelungen, etwa 200 myelo-  
architektonische Felder abzugrenzen.

Während diese Felderung nur eine Untergliederung der zyto-  
architektonischen darstellt, haben die Untersuchungen Flechsig's,  
der die Markscheidenentwicklung im Gehirn entwicklungsgeschicht-  
lich verfolgte, zu einer in wesentlichen Punkten abweichenden Hirn-  
rindenkarte geführt. Flechsig's Verfahren stützt sich vor allem  
auf die Beobachtung, daß die Umhüllung der Achsenzylinder mit  
Markscheiden in verschiedenen Gegenden des Stabkranzes und der  
Rinde zu sehr verschiedener Zeit erfolgt. Er nimmt an, daß diese  
Unterschiede im innigsten Zusammenhange mit der Funktion der  
Faserzüge stehen, daß Bündel mit gleicher Bestimmung zu gleicher  
Zeit markreif werden und umgekehrt. Da er ferner zu der Über-  
zeugung kam, daß nur bestimmte Gegenden der Hirnrinde Stab-  
kranzbündel aufweisen, während in anderen wesentlich nur Ver-  
bindungszüge zu anderen Rindengebieten auftreten, so schloß er,  
daß die Rinde in Stabkranzfelder und in Binnenfelder zu zerlegen  
sei, zu denen später noch die Intermediärgebiete kamen. Zu den  
ersteren gehören namentlich die frühreifen „Sinneszentren“, welche  
mit „konjugierten Strangpaaren“ die Verbindung mit der Außen-  
welt herstellen, dann auch das zugleich motorische Gebiet der Zen-  
tralwindungen. Die in den spätreifen Binnenfeldern liegenden „As-  
soziationszentren“, um die sich die mittelreifen Intermediärgebiete  
gruppieren, umfassen den Stirnpo<sup>l</sup> des Gehirns nebst den angrenzen-  
den Teilen namentlich der zweiten und dritten Stirnwindung, sodann  
die Scheitelgegend, übergreifend auf die Medianfläche, den größten  
Teil des Schläfenlappens, die Unterfläche und kleinere Gebiete der  
Oberfläche des Hinterhauptslappens. Es handelt sich hier nach  
Flechsig's Ansicht um diejenigen Organe, in denen sich die höheren

<sup>1)</sup> Flechsig, Gehirn und Seele, 2. Aufl. 1896; Neurol. Zentralbl., XVII, 977; XIX, 828; Berichte der Sächsischen Akademie der Wissenschaften, 1904, 50; 177.

Seelentätigkeiten, insbesondere die assoziativen Leistungen abspielen.

Gegen diese Aufstellungen, die weite Verbreitung gefunden haben, sind eine Reihe der hervorragendsten Hirnforscher aufgetreten, Hitzig, Sachs, v. Monakow, Déjerine, Nissl, Vogt, Siemering u. a. Ihre Einwände betreffen vor allem drei Punkte: Einmal haben auch die Binnenfelder Projektionsfasern in reichlicher Menge, während andererseits in den Sinneszentren sehr früh Assoziationsfasern auftreten. Sodann läßt die Markumhüllung weder zeitlich noch örtlich einigermaßen scharfe Grenzsetzungen zu, die eine unbedingte Voraussetzung für eine Gliederung im Sinne Flechsig's sein müßten. Endlich wird gegen diesen Forscher geltend gemacht, daß seine myelogenetische Gliederung sich entgegen seinen Behauptungen nicht mit der von ihm beschriebenen histologischen Rindenfelderung decke. Mit der Berechtigung dieses letzteren Einwandes würde einem wesentlichen Teil von Flechsig's Lehre der Boden entzogen werden, aber noch nichts gegen eine etwaige lokalisatorische Bedeutung seiner myelogenetischen Hirnrindengliederung bewiesen sein. In der Tat darf nicht vergessen werden, daß der wissenschaftliche Wert der Lehre Flechsig's vor allem entwicklungsgeschichtlich erheblich ist, und daß sich in großen Zügen trotz allem viele seiner Aufstellungen mit den Ergebnissen der Zyt- und Myelochitektonik decken. Wo Unterschiede bleiben, scheint allerdings die Physiologie gegen Flechsig und für die Einteilung Brodmanns und Vogts zu entscheiden.

Darf man wohl im allgemeinen, wie noch des näheren ausgeführt werden wird, annehmen, daß der morphologischen landkartenartigen Gliederung auch eine funktionelle entspricht, so bleibt dabei doch die Frage zunächst völlig offen, ob als Träger dieser Verschiedenheiten überall der gesamte Rindenquerschnitt oder nicht vielmehr jene bestimmten Schichten anzusehen sind, durch deren Auftreten, Schwinden oder Teilung im einzelnen Falle die Abweichung von den Nachbargebieten bedingt wird. Hindeuten würde auf solche schichtweise Umgrenzung z. B. die unverkennbare Verwandtschaft der in den unteren Lagen des Bewegungsgebietes zerstreuten Riesenpyramiden mit den großen motorischen Zellen des Vorderhorns im Rückenmark, sodann die starke Entwicklung der inneren Körnerschicht in denjenigen Rindengegenden, die wir als

Endstätten von Sinnesnerven ansehen. Ferner ist zu betonen, daß die Abgrenzung der verschiedenen Rindengebiete bisweilen nur einzelne Schichten betrifft, während andere gar keine oder ganz allmähliche Umwandlungen erfahren. Endlich aber unterscheiden sich die Schichten des Rindenquerschnittes fast durchgängig viel deutlicher voneinander als benachbarte Rindengebiete. Schreiben wir also diesen letzteren verschiedene Verrichtungen zu, so ist die Annahme kaum zu umgehen, daß auch die so stark voneinander abweichenden Zellreihen der übereinander gelagerten Schichten gesonderte Aufgaben haben müssen. Möglich ist es ja, daß sie wie die Stimmen eines Musikwerkes immer zusammenarbeiten; gerade die immer deutlicher hervortretende Mannigfaltigkeit in der örtlichen Zusammensetzung der Rinde, das wechselnde Auftauchen und Schwinden einzelner Zellformen und Schichten, scheint mir indessen mehr für eine gewisse Selbständigkeit dieser letzteren zu sprechen. Wir hätten uns unter diesem Gesichtspunkte die Rinde als Aufbau aus einer Menge von über- und nebeneinander gelagerten, schalenartigen Organen zu denken, die sehr verschiedene Ausdehnung, Gestalt und Zellformen besitzen. Es gibt sogar Erfahrungen an Hemmungsbildungen, die dafür sprechen, daß auch innerhalb ein und derselben Schicht noch Zellen von verschiedener Bedeutung zwischeneinander liegen können.

Die einzige klinische Lokalisationslehre, welche dem geschichteten Bau der Hirnrinde gerecht zu werden versucht, ist diejenige von Wernicke, der das Bewußtsein der Körperlichkeit in die der Markleiste zunächst stehende Zellenschicht verlegt und das von ihm vermutete Fortschreiten des paralytischen Krankheitsvorganges von der äußersten Rindenschicht nach innen in Beziehung setzt zu der aufeinanderfolgenden Störung des Bewußtseins der Persönlichkeit, der Außenwelt und der Körperlichkeit. Er bespricht die Annahme, daß „eine Art schichtenweiser Ablagerung der Vorstellungen, ähnlich den Sedimentbildungen der jüngsten Erdschichten“ stattfinde, das Bewußtsein der Persönlichkeit demnach als „die jüngste Bildung“ in die äußerste Rindenschicht zu verlegen sei, und lehnt sie nur deswegen ab, weil spät erworbene Erinnerungsbilder durch Herderkrankungen gruppenweise zerstört werden können, was die Zerstörung einer einzelnen Schicht ohne Verletzung der benachbarten bedeuten würde. Jede der Einheiten, welche die hier vorgenommene

Dreiteilung des Bewußtseinsinhaltes schafft, ist sicherlich ein solch verwickeltes seelisches Gebilde, daß ihnen unmöglich die Gliederung der Hirnrinde in einige Schichten entsprechen kann; auch die weitgehenden örtlichen Verschiedenheiten des Rindenbaues sprechen sehr entschieden gegen eine so einfache Auffassung. Bescheideneren Annahmen, wie etwa derjenigen von Ariens Kappers, daß die IV. (Körnerschicht) der Reizaufnahme diene, während die V. (Ganglien-) und die III. (Pyramidenstufe) den niederen bzw. höchsten Assoziationsleistungen zugeordnet seien, oder jener von Kleist<sup>1)</sup>, der ein motorisches (V.—VI.), ein sensorisches (IV.) und ein assoziatives (III.—I.) Stockwerk in der Rindenschichtung annimmt, stehen gerade entgegengesetzte Aufstellungen anderer Forscher gegenüber. Alle diese von der Morphologie ausgehenden Vorstellungen sind physiologisch bisher nicht hinreichend gestützt, ganz abgesehen davon, daß sie einander widersprechen, so daß ihnen zunächst auch keine tatsächliche oder die Forschung befriedigende Bedeutung zukommt. Sehr wichtige Ergebnisse dagegen hatte Nissl, als er nach Lostrennung der Rinde von neugeborenen Kaninchen aus allen ihren nervösen Verbindungen ganz vorzugsweise die beiden unteren Schichten in ihrer Ausbildung geschädigt fand. Aus diesem Befund ist zu entnehmen, daß die inneren Schichten in einem innigeren Zusammenhang mit tieferen Hirnteilen stehen als die äußeren und daß damit vielleicht auch ein grundlegender Unterschied in den Aufgaben wohl begründet erscheinen könnte. Nur für die inneren Schichten würde danach eine funktionelle landkartenartige Gliederung der Rinde zu erwarten sein. Es stehen dieser Auffassung jedoch andere Erfahrungen, wie etwa solche von Bielschowsky, im Wege. Bei zwei Fällen von Hemisphärenatrophie schienen sich gerade Beziehungen der III. Schicht zu tieferen Hirnteilen, insbesondere dem Thalamus, zu ergeben.

Um die Bedeutung der örtlichen Verschiedenheiten im Rindenbau für die Leistungen aufzudecken, stehen uns im allgemeinen drei Wege offen: Wir können einmal aus den Faserverbindungen eines Feldes auf seine Funktion schließen, sodann einzelne Rindengebiete willkürlich zerstören und aus den entstehenden Ausfallserscheinungen Rückschlüsse machen, und endlich die verschieden-

<sup>1)</sup> Kleist, Klin. Wochenschr. V, 1926, Nr. 1.

sten Rindenfelder reizen und so, wenigstens wenn motorische Erscheinungen zutage treten, die Aufgabe des gereizten Gebietes an den Reizerfolgen ablesen. Der erste Weg hat wie der zweite eine Zerstörung des fraglichen Gebietes zur Voraussetzung, da wir uns an die sekundären Degenerationen halten müssen. Diesem von Guddens Hand zuerst in weitestem Umfange zur Erforschung des Hirnbaues angewandten Verfahren verdanken wir neben zahlreichen anderen Ergebnissen die ersten unzweifelhaften Aufschlüsse über die Abhängigkeit einer bestimmten Bahn, der Pyramide, von umgrenzten Stellen der Hirnrinde. Seiner weiteren Verwertung steht einigermaßen der Umstand im Wege, daß eine sekundäre Entartung zugehöriger Gebiete nur dann einzutreten scheint, wenn ganz eindeutige Abhängigkeitsbeziehungen bestehen, ein Fall, der in der Rinde höchstens hinsichtlich der unmittelbaren Stabkranzverbindungen zutreffen dürfte. Sodann aber ist es meist nicht möglich, einzelne Gebiete völlig und zugleich gesondert zu zerstören, so daß man, ganz abgesehen von funktionellen Fernwirkungen und Ausgleichsvorgängen, nicht zu wirklich klaren Ergebnissen kommen kann.

Diese Schwierigkeit besteht nun auch für die ungeheure Fülle von Erfahrungen, welche die Natur uns in der Form von Krankenbeobachtungen darbietet und auf die wir noch eingehend zurückkommen müssen. Demgegenüber kann die reizphysiologische Methode, deren Siegeszug von der Entdeckung von Fritsch und Hitzig aus dem Jahre 1870 bis zu den jüngsten Untersuchungen von C. und O. Vogt reicht, viel reinere Bedingungen herstellen. Sie hat denn auch zu einem nicht anfechtbaren Beweis der überlegenen Bedeutung von Brodmanns und Vogts Felderung geführt. Fritsch und Hitzig gelang es, durch elektrische Reizung der Rinde des Hundes Bewegungen auszulösen. Die ungeheure Forschertätigkeit, die sich an diese Untersuchungen anschloß, hat uns eine ganz genaue Verteilung der Einzelfelder auch der menschlichen Hirnrinde für die gesamte Körpermuskulatur kennen gelehrt. Wie weitgehend die zyto- und myeloarchitektonische Gliederung der funktionellen entspricht, das wissen wir mit großer Bestimmtheit aus den bewundernswerten Untersuchungen von C. und O. Vogt an Cercopitheken.

Eine Verfeinerung des Untersuchungsverfahrens in Verbindung mit der Ausmerzung von Fehlerquellen und vor allem einer Vertie-

fung der Zergliederung von Bewegungserscheinungen durch Be-achtung bisher vernachlässigter Umstände (Latenzzeit, Schnelligkeit der Bewegungen, Neigung zur Ausstrahlung usw.) und Heran-ziehung möglichst vieler Beobachter mit jeweils ins Einzelne gehenden Aufgaben führte zu dem ersehnten Ziele. Die beiden Forscher ver-mochten so, um nur eine Einzelheit zu erwähnen, festzustellen, daß etwa der architektonischen Untergliederung von Brodmanns Feld 4 für tonische Spezialbewegungen in drei haarscharf gegeneinander abgegrenzte Unterfelder physiologisch die getrennten Ge-biete für Wirbelsäule, obere Gliedmaßen und Kopf entsprechen. In ähnlicher Weise gelang es, einer ganzen Reihe weiterer Rinden-felder jeweils mehr oder weniger verschiedene unmittelbar oder mittelbar erregbare Bewegungen in wechselnder Verteilung zuzuordnen. Den architektonisch scharfen entsprechen im allgemeinen auch physiologisch scharfe Grenzen, während gleichartige Forma-tionen in allen Teilen der Art nach gleiche Reizergebnisse zeigten. Zwischen funktioneller und architektonischer Verwandtschaft ist eine enge Beziehung anzunehmen. C. und O. Vogt glauben sich zu der Annahme berechtigt, daß die verschiedene Bauart der einzelnen Rindenfelder auf Anpassung der verschiedenen Schichten an gemein-same Funktionen beruhe, daß also die architektonischen Rinden-felder eine Art von Elementarorganen darstellen. Dennoch konnten sie in keinem Falle die Teilnahme aller Rindenschichten an dem Zustandekommen der verwickelten Reizergebnisse nachweisen, und es scheint uns aus ihren Untersuchungen hervorzugehen, daß die einzelnen Schichten eine ganz verschiedene Bedeutung haben, eine Möglichkeit, die übrigens von den beiden Forschern selbst unter-strichen wird.

Die Untersuchungen von Brodmann und C. und O. Vogt sind nach alldem von größter Bedeutung. Es geht aus ihnen hervor, daß wir aus der ungeheuren Fülle von Aufbauverschiedenheiten auf ebenso reiche Unterschiede der Verrichtungen schließen dürfen, und vor allem, daß wir es in der Hand haben, funktionelle Abweichungen mit wachsender Erfahrung immer sicherer in bestimmte Rindengebiete zu verlegen. Dadurch wird zunächst einmal die praktische Hirnchirurgie gefördert werden, wie die Erfolge O. Foersters, der unmittelbar von der Rindenfeldererung von Vogts ausgeht, schon jetzt beweisen können. Sodann wird auch die Lokalisation in Gebieten, von denen

aus keine Bewegungserfolge zu erzielen sind, dadurch in erheblicher Weise gefördert, daß es nunmehr möglich ist, Herderscheinungen in genauerster Weise architektonisch gegeneinander abzugrenzen. Auf diese Weise werden wir allmählich erfahren, was von den höheren Verrichtungen eigentlich lokalisiert werden darf. Reizversuche können uns hier ja nicht wesentlich weiter bringen, da sie im allgemeinen nur an Tieren angestellt werden können und wir von diesen nicht zu erfahren imstande sind, was den gesetzten Reizen an Verrichtungen entspricht. Wo es bei Gelegenheit von Hirnoperationen (O. Foerster, Krause) möglich war, beim Menschen motorisch stumme Rindenstellen zu reizen, haben sich Befunde ergeben, die auch von diesem Vorgehen Aufschlüsse erhoffen lassen.

Weit ergiebigere Ausbeute für die Verlegung seelischer Leistungen in bestimmte Hirnbezirke als die Reizversuche haben zunächst noch die Ausfallserscheinungen geliefert, wenn sie auch lange keine so-genaue Ortsbestimmung gestatten. Vor allem haben Tierversuche Bewegungsstörungen, wesentlich Ungeschicklichkeit und Verlust des Lagegefühls, bei Verletzung der motorischen Zentren ergeben; ferner wurde Ausfall der gegenseitigen Gesichtsfeldhälften bei einseitiger Zerstörung des Hinterhauptspols und der Umgebung der Fissura calcarina festgestellt, während Vernichtung der ersten Schläfenwindung völlige oder fast völlige Taubheit des entgegengesetzten Ohres nach sich zu ziehen pflegt. Bei der großen Schwierigkeit solcher Feststellungen gehen die Angaben der Forscher in den Einzelheiten vielfach noch auseinander; außerdem zeigen verschiedene Tierarten erhebliche Unterschiede, so daß eine Übertragung auf den Menschen schon aus diesem Grunde nur mit äußerster Vorsicht angängig ist. Über den Sitz höherer seelischer Vorgänge haben die Tierversuche bisher fast gar keine verwertbaren Tatsachen ergeben. Nur hat etwa Goltz die Beobachtung gemacht, daß Verlust der vorderen Rindengebiete bei Hunden neben anderen Veränderungen große Reizbarkeit und planlose Unruhe erzeugt, während Entfernung der Hinterhauptslappen im Gegenteil Trägheit und Stumpfheit selbst bei vorher bösartigen Tieren zur Folge hat, und auch sonst liegen eine Reihe ähnlicher, wenn auch recht unbestimmter Erfahrungen vor.

Große Hoffnungen knüpfen sich an das Verfahren von Kallischer, der Tiere auf die Zuordnung bestimmter Bewegungen

und Handlungen zu bestimmten Reizen dressiert und dann durch Fortnahme von Hirnteilen zu bestimmen versucht, welche Zentren für diese Zuordnungen wesentlich sind. Eine Vereinigung mit genauer architektonischer Untersuchung der ausgeschalteten Rindenfelder könnte in der Tat wesentliche Fortschritte bringen. Vorderhand allerdings gehen die Erfahrungen noch in fast entmutigender Weise auseinander.

Für die Beurteilung von menschlichen Ausfallserscheinungen haben Tierversuche allerdings nur eine recht begrenzte und im besten Falle hinweisende Bedeutung. Ganz allgemein darf gesagt werden, daß bei Tieren, selbst bei den höchststehenden, von niederen Hirnteilen noch Verrichtungen besorgt werden, welche beim Menschen längst zentralwärts gewandert sind. Um nur ein besonders klares und bis in alle Einzelheiten hinein mit erstaunlicher Sorgfalt durchuntersuchtes Beispiel zu nennen, sei an das von Gamper<sup>1)</sup> beschriebene menschliche Mittelhirnwesen erinnert. Hier war infolge einer offenbar sehr früh in die Entwicklung eingreifenden Störung das Zentralorgan lediglich bis zum Mittelhirn unter Einschluß des roten Kernes ausgebildet, während die vorhandenen Reste proximaler gelegener Massen nicht mehr als funktionsfähig in Betracht kamen. Es stellte sich heraus, daß dieses Wesen erheblich mehr leistete, als nach den bisherigen Annahmen zu erwarten war, offenbar, weil hier das Mittelhirn, unbeeinflußt von höheren Zentren, sich zu einem harmonischen Ganzen entwickelt hatte. Bei diesem Kind waren die Augenbewegungen nach allen Richtungen hin möglich; Gehörsreize führten ebenso wie andere Reizeinwirkungen zum Moroschen Umlammerungsreflex. Die Reflexe der Nahrungsaufnahme gingen ausgezeichnet vor sich; einzelne mimische Reaktionen waren deutlich. Das Kind vermochte auf Grund seiner typischen Haltungs- und Stellreflexe bei einem Zusatzreiz sich aufzusetzen und eine Zeitlang in dieser Stellung zu verharren. Es gähnte und räkelte sich und zeigte einen Wechsel von Zuständen, die nur als Schlafen und Wachsein zu deuten waren. Die Temperaturregulierung war, wenn auch mangelhaft, vorhanden.

In vieler Hinsicht unterschied sich das Kind also gar nicht von gleichaltrigen normalen Kindern. Dennoch blieb auch dieses Wesen

<sup>1)</sup> Gamper, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat. 102, 1926, 154 u. 104, 1926, 49.

in seinen Leistungen ganz erheblich hinter Mittelhirntieren, wie sie besonders durch die Untersuchungen von Magnus bekannt sind, zurück. Abgesehen von der gleichmäßigen Tonusverteilung bei den Tieren, der bei Gampers Kind eine stärkere Tonisierung vor allem der Beuger entsprach, sind Mittelhirntiere zum Stehen und Laufen befähigt, während das menschliche Mittelhirnwesen im allgemeinen an die Rückenlage gebunden war. Dabei ist zu berücksichtigen, daß Mittelhirntiere insofern ungünstiger als das menschliche Mittelhirnwesen gestellt sind, als bei ihnen eine harmonische Entwicklung des Mittelhirns ja nicht in Betracht kommt; der Abstand ist also noch wesentlich größer zu denken.

Ähnlich dürfen wir uns die Verhältnisse auch sonst vorstellen. Mit der höheren Organisation wandern die Verrichtungen unter zunehmender Verfeinerung und Bereicherung nach oben, wobei den tiefer gelegenen Hirnstätten ein Weniger an Funktionen bleibt. Sehen wir bei den niederen Stufen des Hirngeschehens noch einigermaßen klar, so verlassen uns doch, bisher wenigstens, bei den höheren Verrichtungen die Vergleichsmöglichkeiten und bei der Zuordnung von seelischen Vorgängen bzw. wesentlichen Bedingungen ihres Zustandekommens zu bestimmten Hirnteilen dürfen wir nur von der Beobachtung am Menschen Fortschritte erwarten, nicht nur, weil sein reicher entwickeltes Seelenleben die Durchführung viel feinerer Untersuchungen ermöglicht, sondern namentlich deswegen, weil wir hier über das unvergleichlich wertvolle Hilfsmittel der inneren Wahrnehmung verfügen. Den Erkrankungen der menschlichen Hirnrinde verdanken wir daher auch die bei weitem wichtigsten Erfahrungen über die örtliche Umgrenzung von Seelenorganen; sie wurden eingeleitet vor allem durch die Erforschung der Sprachstörungen.

Die beiden Grundtatsachen, an die sich die heutige, ungemein verwickelte Lehre von den Sprachstörungen angeknüpft hat, sind einmal die hauptsächlich von Broca gemachte Entdeckung, daß Zerstörung des Fußes der linken dritten Stirnwindung beim Rechtsänder Unfähigkeit zur Hervorbringung von Sprachlauten ohne Lähmung der dazu nötigen Muskeln, d. h. motorische Aphasie, bewirkt, andererseits die Feststellung Wernickes, daß Ausfall des hinteren Teiles der ersten linken Schläfenwindung Verlust des Wortverständnisses ohne Taubheit bedingt. Daraus ergibt sich

zunächst, daß die rein sinnliche Wahrnehmung der Sprachlaute an andere Rindengebiete geknüpft sein muß, als ihr „Verständnis“, bzw. daß für dieses letztere die Mitwirkung anderer Gegenden erforderlich ist.

In solchen Fällen bleibt das Gehörte ein leerer Schall, wie der Klang einer fremden Sprache, mit dem sich kein Sinn verbindet, durch den keine entsprechende Sachvorstellung wachgerufen wird. Wir haben anzunehmen, daß sich der Sinnesreiz von den Endstätten der Sinnesbahn in der Rinde auf andere, benachbarte oder entferntere Gebiete ausbreiten muß, um dort durch eine Art von Mitklingen diejenigen Vorgänge anzuregen, die eine Anknüpfung an früher erworbenen geistigen Besitz bedingen. Denn darauf beruht ja das Verständnis. Die Ausbreitung der mit dem Sinnesreiz verbundenen Erregung kann offenbar dadurch verhindert werden, daß für das Zustandekommen des Verständnisses unerlässliche Rindenteile zerstört oder aber von den Sinnesendflächen abgeschnitten sind.

In der Aufhebung des Sprachverständnisses ohne Taubheit haben wir nur einen Einzelfall vor uns, dessen Bedeutung für die Psychiatrie im wesentlichen darin liegt, daß er allgemeinere Schlüsse auf den Ablauf des Wahrnehmungsvorganges gestattet. Nicht nur die Sprachlaute, sondern auch alle sonstigen Gehörseindrücke, ja wohl alle Sinnesreize überhaupt, müssen über die unmittelbaren Endstätten der Sinnesbahnen hinausdringen, um in ihrer Bedeutung erkannt zu werden. Der Worttaubheit würde die allgemeinere Störung der „Seelentaubheit“ zur Seite stehen, die wohl auf doppelseitigen Erkrankungen im Schläfenlappen beruhende Verständnislosigkeit für Gehörseindrücke. Auf optischem Gebiete haben wir bei doppelseitiger Zerstörung der Hinterhauptsrinde Entsprechendes in der „Seelenblindheit“ vor uns, die durch die Unfähigkeit gekennzeichnet ist, die Gesichtsreize in ihrer Bedeutung zu erfassen. Eine Unterform der Seelenblindheit ist die oder doch eine gewisse Form der Alexie. Für den Tast- und Formensinn kennen wir die Erscheinungen der Tastagnosie und Stereoagnosie, die einem Verlust der Fähigkeit entsprechen, aus den nicht oder doch nicht weitgehend geschädigten Angaben der Oberflächen- und Tiefensensibilität den getasteten Gegenstand zu erkennen.

Die gemeinsame Eigentümlichkeit der angeführten Störungen, die Liepmann unter dem Namen der Agnosie zusammengefaßt hat,

liegt in dem Ausbleiben oder der Behinderung der seelischen Resonanz für Sinneseindrücke, die für die einzelnen Sinnesgebiete von jeweils bestimmten Orten der Rinde und ihren Verbindungen her gestört werden kann. Daß man jedoch damit nicht zugleich sagen darf, die gestörte Leistung sei hier lokalisiert, geht aus den eingehenderen Zergliederungen von Herderscheinungen, die gerade in den letzten Jahren eine erhebliche Förderung erfahren haben, mit Bestimmtheit hervor. Vor allem liegen die Verhältnisse unendlich viel verwickelter, als es nach den bisherigen kurzen Bemerkungen scheinen möchte, und zwar nicht bloß beim Zustandekommen des Verständnisses, sondern schon bei der unmittelbaren Aufnahme von Sinneseindrücken. Es ist z. B. bei der „Worttaubheit“ nicht immer so, daß die gehörten Worte einfach als Geräusche erscheinen. Vielmehr können sie vielfach als Worte erkannt werden, jedoch ohne Verständnis zu vermitteln, ja, sie werden von anderen Kranken in ihrer vollen sinnlichen Gliederung aufgefaßt und sogar nachgesprochen, ohne daß ein Bedeutungsbewußtsein eintritt. Darüber hinaus vermögen die vorwiegend affektiven Momente der Sprache, die Sprachmelodie, die Betonung, gelegentlich ein gewisses Verständnis zu ermöglichen, ohne daß doch ein einzelnes Wort seinem Sinn nach aufgenommen würde. Wir haben schon darnach recht verschiedene Formen von Agnosie zu unterscheiden, die man im Groben als sinnliche und ideatorische auseinanderhalten kann. Während bei der erstenen der Sinneseindruck nicht in seiner eigenartigen Gliederung erfaßt wird und daher das Verständnis natürlich ausbleibt, ist die rein sinnliche Aufnahme bei der ideatorischen Form voll erhalten; beeinträchtigt sind hier nur jene Vorgänge, welche die geistige Erfassung gewährleisten.

Unter der sinnlichen Agnosie liegen weitere Störungen, die schon in das Gebiet des Perzeptiven hineingehören, jedoch als Agnosie erscheinen können, wenn nicht eine genaueste Untersuchung stattfindet. So gibt es etwa Kranke, die im allgemeinen recht gut hören, aber infolge gewisser Ausfälle in der Tonskala, beim Fehlen der Bezold'schen Sprachsexe, Worte nicht zu differenzieren vermögen. Hier täuschen also Sinnesfehler solche des Erkennens vor. Offenbar bestehen auf dieser Stufe schon verwickelte Verhältnisse. Genauer sind wir allerdings zunächst noch auf optischem Gebiet unterrichtet, auf das wir auch deshalb näher eingehen wollen, weil von

hier aus die Wege zum Verständnis der Störungen von höheren Leistungen führen und weil sich dabei nähere Einblicke in den Aufbau unseres Gehirns eröffnen.

Halten wir uns an Poppelreuter, dem wir wohl die ausgedehntesten Untersuchungen über zentrale Sehstörungen, hauptsächlich an Kriegsverletzten, verdanken, so haben wir einen tief gestaffelten Aufbau unserer optischen Gegenstandserfassung anzunehmen. Zunächst einmal sind am Zustandekommen der normalen Gesichtswahrnehmungen eine Reihe von Teilsystemen beteiligt, von denen Poppelreuter<sup>1)</sup> ein Helldunkelsystem, ein Farbensystem, ein Formsystem, ein Bewegungssystem und, als möglich, endlich noch ein Richtungssystem unterscheidet. Dabei ist das Farbensystem unabhängig von den anderen, während das Formsystem und neben ihm das Bewegungssystem sich über dem Helldunkelsystem aufbauen. Als einen ungemein tragweiten Schluß leitet Poppelreuter aus seinen Erfahrungen den Satz ab, daß innerhalb der einzelnen Systeme der Abbau sich nicht nach dem Prinzip des Ausfalls, sondern nach jenem der Einbuße an Vollkommenheit vollziehe. Es geht bei Sehrindenstörungen die Empfindung nicht einfach verloren, sie wird nur weniger differenziert. Danach gibt es eine vollkommene Blindheit bei Rindenschädigungen überhaupt nicht; selbst an besonders schwer betroffenen Kranken, die bei Tageslicht völlig blind erscheinen können, lassen sich im Dunkelraum noch Lichtempfindungen nachweisen. Allerdings fehlen auf der niedrigsten Abbaustufe alle Farben-, Größen-, Formen-, Bewegungs-, Richtungswahrnehmungen. Es wird nur noch bloße Helligkeit erlebt, und zwar auch nur bei einer im Einzelfalle verschiedenen höheren Stärke der Lichtreize. Die Helligkeit erscheint nicht homogen, sondern wolzig, fleckig, ohne daß etwas über die Fleckverteilung angegeben werden könnte. Unterscheidungen finden auf dieser Stufe nur zwischen mehr oder weniger hell statt, wobei es gleichgültig ist, ob man etwa den Einfallswinkel oder die Stärke des Lichtreizes vergrößert. Auf der nächsten Stufe kommt es zum Auftreten eines Größeneindruckes, und zwar ist dieser abhängig von der Größe des Einfallswinkels, zugleich aber auch von der Lichtstärke, so daß also einerseits helleres Licht zugleich größer erscheint, andererseits bei einem größeren Einfallswinkel zugleich

<sup>1)</sup> Poppelreuter, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXXIII, 1923, 26.

heller gesehen wird. Auf eben dieser Stufe gelingt auch eine ungefähre Auffassung der Richtung; die Kranken sehen etwa: mehr Licht oben, weniger Licht seitlich, sind aber nicht imstande, richtig zu lokalisieren. Mehrere gleichzeitige Eindrücke können nicht gesondert werden, sondern werden als ein größerer Schein „in der Mitte“ gesehen. Gelegentlich wird auf dieser Stufe schon „Bewegung“ wahrgenommen. Die folgende Stufe ist jene der „amorphen Formen“. Jedoch fehlen noch alle bestimmten Umrisse. Einem gegebenen Dreieck entspricht also etwa: „Unten größer und mehr Licht als oben“, ein vertikaler großer Strich erscheint als „vertikale Helligkeit“. Auch hier aber gelingt noch nicht die Sonderung zweier Gegenstände. Gibt man etwa zwei verschiedene Rechtecke, so sieht der Kranke eine „kontinuierliche Erstreckung“, „vielleicht in der Mitte dunkler“. Mehrheitswahrnehmung wird erst auf der folgenden Stufe erreicht, womit sich zugleich eine reichere Formwahrnehmung verbindet. Einem Kranken, der zwei Gegenstände zu trennen vermag, können mehr Einzellichter noch zu einem diffusen fleckigen Licht verschmelzen. Die nächste Stufe bildet dann den Übergang zum normalen Sehen; sie erscheint als Amblyopie; die Leistungen entsprechen etwa jenen, wie sie dem vom Blickpunkt entfernten Sehfeld des Gesunden zukommen.

Bisher ist nicht berücksichtigt worden, daß eine offenbar ziemlich genaue Zuordnung der einzelnen Teile der Netzhaut zu bestimmten Stellen der Sehrinde, der Calcarina, besteht, so daß verhältnismäßig scharf umschriebene Herde hier zu jeweils eng begrenzten Ausfällen im Gesichtsfeld führen. Innerhalb dieser „Ausfälle“ lassen sich je nach der Schwere der Hirnschädigung die Abbau-stufen Poppelreuters nachweisen.

In aller Kürze ist weiter das Farbensehen zu berühren, das durch Hirnherde unabhängig vom Formensehen gestört sein kann. Es ist ja schon aus dem Vorkommen von Farbenblindheit zu entnehmen, daß Farben- und Formenwahrnehmung nicht voneinander abhängen. Durch umgrenzte Hirnschäden kann es ferner geschehen, daß die für gewöhnlich an den Gegenständen haftenden Farben, die sogenannten Oberflächenfarben, sich gewissermaßen von den Gegenständen lösen und als „Flächen“- bzw. „Raumfarben“ erscheinen, wie das offenbar den Erlebnissen Blindgeborener unmittelbar nach der Heioperation entspricht. Bei der Rückbildung der Störungen,

wie beim operierten Blindgeborenen, „schlagen“ sich die Farben wieder auf die Gegenstände „nieder“.

Es geht schon aus diesen letzteren Tatsachen hervor, daß bei der Ausbildung der Wahrnehmungswelt die Einzelerfahrung, der Niederschlag früherer gegenständlicher Erlebnisse sowohl, als zusammenfassender gestaltender Vorgänge, die aus dem persönlichen Erleben herauswachsen, eine maßgebende Rolle spielt. Freilich verlaufen auch diese Vorgänge wohl in vorgebildeten Bahnen, ebenso wie der wesentliche Bestand der Wahrnehmung auf bereitliegenden körperlichen Werkzeugen beruht, Werkzeugen, die nach der Geburt im Verlaufe der Einzelentwicklung keine erheblichen Wandlungen mehr durchmachen dürften. Nach den Untersuchungen von Poppelreuter wird man freilich annehmen, daß zum Wesen der Wahrnehmung die Gestalt gehört, daß also auch die am tiefsten stehenden Wahrnehmungen irgendwie schon gestaltet sind und daß schon unabhängig von der Einzelerfahrung von den Sinnesendflächen und ihrem unmittelbaren Umkreis „Gestalten“ geliefert werden. Diese verändern sich jedoch unter dem Einfluß des Erlebens, teils indem sie bei jedem einzelnen eine Rangordnung ihrer Herauslösbarkeit bekommen, teils indem sie sich mit individuellem und generellem Erfahrungsinhalt sättigen und eine immer reichere Gliederung erfahren. Schließlich läßt sich nicht mehr genau feststellen, was an den Wahrnehmungen auf den von jeher gegebenen physiologischen Aufnahmewerkzeugen beruht, was der Erfahrung zu danken ist.

Besonders deutlich wird dies an den Tatsachen der Gedächtnisfarben und der Raumwahrnehmungen. Gegenstände, deren Farbe wir nach zahlreichen früheren Erfahrungen genau kennen, sehen wir, unabhängig von der Beleuchtung, immer in diesen Farben, also auch dann, wenn dies den tatsächlichen optischen Verhältnissen nicht entspricht. Gedächtnismäßige Bestandteile sind in diesen Wahrnehmungen nicht oder doch nicht ohne weiteres nachweisbar. Ebenso nehmen wir räumliche Verhältnisse unmittelbar wahr, nicht bloß als eine Folge der Querdisparation, sondern als das Ergebnis einer Fülle von Einzelerfahrungen, jedoch ohne daß diese in den Wahrnehmungen selbst faßbar würden. Wir haben hier offenbar das Mitwirken von Einrichtungen anzunehmen, die, wiewohl im Einzelleben erst entstanden, den ursprünglichen physiologischen gleichwirkend gedacht werden müssen. Es wird noch darauf zu-

rückzukommen sein, daß dabei Vorgänge eine Rolle spielen, die weithin im entwickelten Seelenleben sich Geltung verschaffen, nur daß sie eben hier besonders klar zutage treten. Zum mindesten Störungen der Raumwahrnehmungen können auch durch Hirnherde zustande kommen, ohne daß die peripheren Werkzeuge zugleich Schaden gelitten hätten.

Poppelreuter deutet kurz an, daß vermutlich auch die Stammesentwicklung des Sehens einen ähnlichen Weg gegangen ist, wie wir ihn an dem Stufenabbau des optischen Wahrnehmens ablesen können. Die ursprüngliche Form des Sehens würde also die Wahrnehmung ungegliederter Helligkeit gewesen sein. Im Laufe der Phylogenie würden dann immer neue und feinere Werkzeuge entstanden sein. Die jetzt schon physiologisch angelegten Einrichtungen, die von vornherein reich gegliederte Gestalten vermitteln, würden in der Stammesgeschichte ähnliche Zwischenstufen durchlaufen haben, wie diejenigen, die im Einzelleben unter dem Einfluß der Erfahrung aufgebaut werden, dann aber so arbeiten, wie jene ursprünglich angelegten Werkzeuge selbst. Können wir den Gang der Entwicklung aus den Erfahrungen an Herdstörungen vermuten, so gelingt es mit Hilfe von pathologischen Fällen auch, wenigstens einen oberflächlichen Einblick in die Art des Aufbaus der Wahrnehmungswelt zu gewinnen.

So haben Gelb und Goldstein<sup>1)</sup> einen Kranken beschrieben, der seine durch eine Kriegsverletzung entstandene Unfähigkeit, Umrisse, überhaupt Gestalten, zu sehen, durch Nachfahrbewegungen mit dem Kopfe so weit ausglich, daß man die Schwere der Ausfälle ohne genaue Zergliederung nicht entfernt vermuten konnte. Leider ist dieser Fall Schnei. nicht hinreichend geklärt. Nach der gleichen Richtung weisen jedoch zwei von Pötzl<sup>2)</sup> mitgeteilte Fälle, die freilich viel schwieriger gelagert sind. Ich gehe nur auf die eine Beobachtung etwas näher ein. Es handelte sich um eine Verletzung des Grenzgebietes zwischen Seh- und Blicksphäre im Hinterhauptslappen mit Schädigungen des Gesichtsfeldes und anfänglichen Doppelbildern, die verbunden waren mit einer entsprechenden Zwangseinstellung des Kopfes. Später verschwanden die Doppelbilder, um einer Meta-

<sup>1)</sup> Gelb und Goldstein, Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. 1920.

<sup>2)</sup> Pötzl, Mediz. Klinik 1924, Heft 1.

morphopsie Platz zu machen. Die Umrisse der Gegenstände erschienen nunmehr abgeknickt, und zwar entsprach der spitze Winkel dieser Abknickung jenem, den die früheren Doppelbilder miteinander gebildet hatten. Von der Metamorphopsie war in gleicher Weise das Sehen mit beiden Augen, wie mit jedem Auge allein betroffen. Wenn man mit Pötzl<sup>1)</sup> die Aufgabe von Rindenzentren darin erblicken will, gegen bestimmte zwangsmäßige Einstellungen zu schützen, so hatte also hier zunächst durch die Schädigung eines bestimmten Rindengebietes eine Muskelgruppe das Übergewicht erlangt und zu einer Zwangseinstellung geführt. Die Wiederherstellung der Zentrenwirkung hob diese Gleichgewichtsverschiebung im Motorischen auf, und zwar offenbar auf Kosten der Wahrnehmungsgestaltung. Wie aus zahlreichen anderen Erfahrungen entnommen werden kann, gelingt die Wiederherstellung von Zentrenwirkungen dadurch, daß ursprünglich aus den Zentren selbst stammende und an anderen Orten eingesetzte Kräfte zurückgezogen werden. Aus dem genannten Falle würde somit zu schließen sein, daß am Aufbau unserer normalen Wahrnehmung ursprünglich motorische Kräfte mitwirken. Muß jener berühmte Kranke Gelbs und Goldsteins die Umrisse mit dem Kopfe nachfahren, so geht bei normalem optischem Feld das Erfassen der Umrisse simultan vor sich, und zwar offenbar so, daß mit der Bremsung der Augenbewegungen zugleich Kräfte frei werden, die im optischen Feld eingreifen und die Wahrnehmung so gestalten, als ob die Bewegungen tatsächlich erfolgt wären.

In ganz entsprechender Weise konnte ein Kranke Goldsteins<sup>2)</sup> den Ausfall der wahrnehmungsmäßigen Lokalisation von Tastreizen am eigenen Körper durch Zuckungen der den berührten Stellen unmittelbar benachbarten Muskeln ersetzen. Auch hier könnte man also daran denken, daß eine reichere Gliederung der normalen Wahrnehmung durch Einsparen von Bewegung, durch Einsatz ursprünglich motorischer Kräfte, stammesgeschichtlich entstanden wäre.

Man muß bei diesen Gedankengängen die Tatsachen der Entwicklungsgeschichte sich vor Augen halten. Bei den niedersten Lebewesen ist im allgemeinen jedem äußeren Reiz unmittelbar ein motorischer Vorgang ganz bestimmter Art zugeordnet, desto eindeutiger, je tiefer die Organisationsstufe ist. Die Entwicklung bringt

<sup>1)</sup> Pötzl, Mediz. Klinik 1924, Heft 1.

<sup>2)</sup> Goldstein, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. LIV, 1923, 141.

eine immer weitere Befreiung von diesen beim niedersten biologischen Geschehen fast mechanisch anmutenden Zuordnungen mit sich, wobei einem Einsparen von Bewegungsnotwendigkeiten eine immer reichere Gliederung der Wahrnehmungen parallel geht. Was man nicht im Kopfe hat, muß man in den Beinen haben. Die Entwicklung spart an den Gliedern ein zugunsten des Kopfes. Zugleich werden aber auch jene freier und für reichere Verwendungsmöglichkeiten bereit.

Diese Vorstellungen sind freilich nur verständlich, wenn man sich von den üblichen Anschauungen über den Reflexbogen freimacht. Ich<sup>1)</sup> habe an anderer Stelle eingehend dargelegt, daß ein großer Teil der Kräfte, die beim Aufbau der Wahrnehmungswelt eingesetzt werden, aus der Muskulatur bzw. aus dem Kraftfeld Muskel-Vorderhornzelle stammen. Diese Kräfte, und zwar, wie man mit Storch<sup>2)</sup> sagen kann, „gerichteten“ Energien strömen aus dem Pyramidenfeld gewissermaßen heraus. Gleichgewichtsverschiebungen zwischen motorischen und sensorischen Erregungen ermöglichen das Zustandekommen der differenzierten Wahrnehmungen sowohl als der verwickelten Handlungen. Es ist dabei anzunehmen, daß ein sehr großer Teil jener Vorgänge schon phylogenetisch in besonderen Werkzeugen eingefangen ist, daß aber auf der anderen Seite im Verlaufe der Einzelentwicklung ein weiterer Umbau erfolgt, der persönlichen Erfahrungserwerb festlegt. So kommt es wohl auf der einen Seite, daß der Raum unmittelbar wahrgenommen wird, daß Schriftzeichen, Zahlen als Ganzes, als Gestalten, unmittelbar da sind und auch bei Störungen der Beziehungen zwischen motorischem, akustischem und optischem Feld dableiben können, so auf der anderen Seite, daß Handlungsformeln bereit liegen, mit denen unser Bewußtsein nichts mehr zu tun hat, wiewohl sie durch bewußte Übung aufgebaut wurden. Wir müssen uns vorstellen, daß motorische Kräfte in der unmittelbaren Nachbarschaft der Sinnesendflächen, sensorische um die motorischen Gebiete herum endgültig eingebaut sind.

Immerhin ist auch dieser Einbau kein unumstößlicher. Noch nach vollendetem Entwicklung können anscheinend grundlegende

<sup>1)</sup> Lange, Wissensch. Sitzung des deutsch. Forschunginst. f. Psychiatr. 27. I. 27.

<sup>2)</sup> Storch, Muskelfunktion und Bewußtsein; Wiesbaden 1901.

Wandlungen sich vollziehen. Das beweist etwa ein anderer Fall Pötzls, die Rückbildung einer reinen Wortblindheit, bei der sich zugleich das durch die Hirnschädigung (vermutlich im Gyrus lingualis) eingeschränkte Gesichtsfeld allmählich umwandelte, ohne daß man Änderungen am Herd annehmen konnte. Abgesehen von anderen Einzelheiten wurde nämlich ein großer funktionell wichtiger Sektor im Sehfeld offenbar dadurch gewonnen, daß der Kranke Konvergenzbewegungen aufgab. An Stelle der eingesparten Bewegungen trat neuer unmittelbar verfügbarer Sehraum. Es kommt hier nicht darauf an, ob alle die Ableitungen Pötzls<sup>1)</sup> mit den wirklichen Vorgängen übereinstimmen; viel wichtiger sind die Tatsachen, an denen nicht wohl gezweifelt werden kann.

Im allgemeinen aber wird man damit rechnen dürfen, daß in der nächsten Nähe der Sinnesendstätten schwer wandelbare Verhältnisse gegeben sind. So kann das Sprachverständnis, kann die innere Sprache bei motorischer Aphasie völlig erhalten sein, obgleich der Erwerb des Sprachverständnisses auf dem Wege über das Sprechen zustande kommt, also obgleich die für die Entwicklung des Sprachverständnisses ursprünglich unumgänglichen notwendigen Werkzeuge motorischer Art zerstört sind, u. a. m.

Haben wir uns zunächst mit Schädigungen beschäftigt, welche Gebiete in unmittelbarer Nähe der Sinnesendflächen betreffen und vorwiegend zu Beeinträchtigungen der Wahrnehmungen führen, so lassen sich doch auch in weiter entfernt gelegenen Rindenfeldern schon eine große Reihe von mehr oder weniger gut gekennzeichneten Syndromen, und zwar hier besonders agnostischer Art, lokalisieren, und wir dürfen wohl hoffen, in Bälde auch verwinkelte klinische Bilder als die Folgen von Ausfällen bestimmter einfacher Verrichtungen zu begreifen. Während der assoziativen Seelenblindheit, als der Störung des sinngemäßen Erkennens von Gesichtsdingen, und dem häufig damit vergesellschafteten Ausfall des optischen Gedächtnisgutes wohl allgemeinere Schädigungen der optischen Region entsprechen dürften, finden sich bei Herden in den seitlichen Teilen des Hinterhauptslappens Störungen des Überblicks, der Bewältigung verwinkelter optischer Gestalten, ferner solche der Tiefen- und absoluten optischen Lokalisation und andere Störungen mehr, die

---

<sup>1)</sup> Pötzl, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 52, 1919, 241.

in den weiteren Bereich der „Seelenblindheit“ hineingehören. Dahin ist auch die geometrisch-optische Agnosie zu rechnen, die einem Verlust der Fähigkeit entspricht, besonders geometrische Figuren in ihrer Eigenart zu erfassen, ferner neben der Wortblindheit die sogenannte amnestische Farbenblindheit, bei der Farben wohl gesehen, aber nicht benannt und auch nicht recht sortiert werden können. Die beiden letzteren Störungen kommen gemeinsam etwa bei tiefgreifenden Herden des 1. Gyrus lingualis zustande. Mit den gnostischen Störungen sind naturgemäß solche des Handelns verbunden, soweit dieses eng an das Auffassen gebunden ist. Ein Geometrisch-optisch-agnostischer vermag also etwa nicht nachzuzeichnen, ein Optisch-alektischer nicht nachzuschreiben, ja, er wird durch Vorlagen verwirrt, während er spontan vielleicht recht gut schreibt. Von diesen Gegenden her werden auch eindrucksvolle Störungen der Orientierung und Handlungen im Raume ausgelöst. Man hat bei all den optisch bedingten Handlungsstörungen wohl auch von „optischer Apraxie“ gesprochen, wodurch allerdings der Begriff der Apraxie verwässert wird. Wir kommen darauf noch zurück.

Bei allen agnostischen Störungen scheint ein zeitlicher Faktor von Bedeutung zu sein. Leichtere optische Agnosien werden erst beim Tachistoskopieren deutlich, während sie unter gewöhnlichen Verhältnissen kaum bemerkbar zu sein brauchen. Auch aus der Tatsache, daß manche Alektische beim gewöhnlichen Lesen Fehler der gleichen Art machen, wie Gesunde beim tachistoskopischen Lesen, geht hervor, daß die zeitlichen Verhältnisse eine wesentliche Berücksichtigung erfordern. In einem gewissen Gegensatz zu den genannten stehen jene Beobachtungen, in denen nicht das zu langsame Klarwerden der Wahrnehmungen, sondern umgekehrt das verzögerte Versinken die hauptsächlich störende Wirkung ausübt. Bei gewissen Formen der Alexie etwa wird das Lesen erst möglich, wenn man immer nur einen Buchstaben auf einmal exponiert. Gibt man das ganze Wort frei, so stören sowohl die vorwirkenden rechtsstehenden Buchstaben, als die linksstehenden dadurch, daß ihre zeitliche Entwicklung verzögert ist.

Weiter ist bei den Agnosien immer noch das Verhalten der Aufmerksamkeit von Bedeutung. Läßt sich im ganzen annehmen, daß schon mit der Beeinträchtigung der Auffassung zugleich die unwill-

kürliche Aufmerksamkeit für die betreffenden Sinneseindrücke leidet, und zwar ohne daß eine allgemeine Schädigung der Aufmerksamkeit vorzuliegen braucht, trifft dies auch für die gnostischen Störungen zu, so gehen Schwere der Aufmerksamkeitsbehinderung und Ausmaß der besonderen Leistungsausfälle doch nicht ohne weiteres parallel, so daß die verwickeltesten Beziehungen zustandekommen können. Endlich ist im Auge zu behalten, daß auch die Merkfähigkeit für die Gebiete, auf denen sich perzeptive und gnostische Fehler finden, offenbar in der verschiedensten Weise in Mitleidenschaft gezogen sein kann.

Alles in allem werden die Verhältnisse bei zunächst gleichartig anmutenden Syndromen unter Umständen tatsächlich die denkbar größten Abweichungen voneinander zeigen, so daß nur die eingehendste Zergliederung der Erscheinungen uns in lokaldiagnostischer Hinsicht und auch im Verständnis weiter führt. Ist bei vielen klinischen Bildern eine grobe Lokaldiagnose ohne weiteres möglich, so wird doch erst die genaueste Untersuchung zahlreicher Einzelfälle eine immer weitergehende Herdzuweisung gestatten.

Was wir von den optischen Störungen ausgeführt haben, das gilt grundsätzlich anscheinend auch für den akustischen Bereich, vor allem für die sensorischen Sprachstörungen. Allerdings stehen wir trotz der Unsumme von Arbeit, die hier geleistet worden ist, noch viel mehr in den Anfängen. Es liegt dies wohl an dem historisch begreiflichen Umstand, daß man allzu rasch aus der Psychologie entnommene Begriffe an die Krankheitserscheinungen heranbrachte, diese selbst aber nicht in allen ihren Zusammenhängen durchforschte. Immerhin gibt es auch im Umkreise der Aphasien zahlreiche Ansätze, die über unsere bisherigen Vorstellungen hinausführen. Freilich ist hier alles im Flusse, zumal nach dem entscheidenden Vorstoß P. Maries gegen die klassische Aphasielehre, wonach die Aphasie als eine „Intelligenzstörung“, also als eine Allgemeinschädigung zu betrachten wäre. Ist diese Auffassung auch zu weitgehend, so hat sie doch zu vielen wertvollen Untersuchungen Anlaß gegeben und scheint auch in mancher Hinsicht Bestätigung zu erfahren. So suchten etwa Bouman und Grünbaum<sup>1)</sup> in einem Falle, der vorwiegend durch aphasische Störungen auffiel, alle ge-

<sup>1)</sup> Bouman und Grünbaum, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 96, 1925, 481.

fundenen Symptome auf eine einheitliche Funktionsbeeinträchtigung, nämlich „das Stehenbleiben des seelischen Prozesses auf dem Wege vom Gesamteindruck zur Einzelgestaltung“ zurückzuführen. Freilich ist hier wohl kaum ein enger umgrenzter Hirnherd anzunehmen, so daß die Beobachtung an Beweiskraft wesentlich einbüßt. Viel entschiedener nach der Richtung der Allgemeinschädigung würden Untersuchungen von Goldstein und Gelb<sup>1)</sup> über die schon erwähnte amnestische Farbenblindheit (Farbennamenamnesie) weisen, wenn die Deutung ihrer Befunde als Einbuße an kategorialem Verhalten, als Herabsinken auf eine niedere geistige Stufe, ganz bündig wäre und wenn ihre dementsprechenden kurzen Ausführungen zur Frage der amnestischen Aphasie für Gegenstände den Sachverhalt voll kennzeichneten.

Man kann jedoch diese Störungen ebensowohl auf den Verlust von Werkzeugen zurückführen, der zwar nicht bedeutungslos für das geistige Gesamt, aber doch nicht schlechthin als ein Herabsinken auf eine tiefere Stufe zu kennzeichnen ist — tatsächlich ist ja auch in den erwähnten Fällen das angeblich ausgefallene kategoriale Verhalten noch möglich. Jüngst hat besonders Isserlin<sup>2)</sup> ausgeführt, daß man auch bei recht tiefgreifenden sensorischen und amnestischen Sprachstörungen ein allgemeines Herabsinken der geistigen Persönlichkeit keinesfalls ohne weiteres annehmen darf. Bei Kranken, die ein anderes Verhalten zeigen, wird man wohl weit verbreitete Hirnschädigungen voraussetzen dürfen. Freilich ist nicht zu erkennen, daß die Beziehungen zwischen Denken und Sprechen recht innige sind und daß mit dem Verlust der Sprache infolge von Hirnherden unser Denken seines wertvollsten, Zeit und Kraft sparenden Hilfsmittels beraubt ist. Natürlich wird man aber auch die Werkzeugstörungen regelmäßig von der Seite des seelischen Gesamts her zu betrachten haben.

Entgegen dem Satz Maries: „L'aphasie est une“ wird man nach den neueren Zergliederungen von Herdstörungen sagen müssen, daß es zahllose Formen von Aphasie gibt, von denen keine der anderen ganz gleicht. Jeder Herd greift je nach seinem Sitz und seiner Ausbreitung und wohl auch nach der Art des krankmachenden Vor-

---

<sup>1)</sup> Gelb und Goldstein, Psycholog. Forschung, VI, 1924, 127.

<sup>2)</sup> Wissenschaftl. Sitzung d. Deutschen Forschungsanstalt f. Psychiatrie, 10. 2. 1927.

ganges (Monakow) in anderer Weise in die verwickelten Zusammenhänge ein, die bei jedem einzelnen Menschen andere Eigenarten darbieten dürften, so daß bei annähernd gleichem Sitz wohl die gröbsten Grundstörungen wiederkehren, die Randerscheinungen aber vielfältig wechseln. Gerade deren Berücksichtigung wird uns allmählich weiter bringen, wie etwa die Agrammatismusuntersuchungen von Bonhoeffer, Kleist und Isserlin<sup>1)</sup>, die Untersuchungen Pötzls über parietale Aphasie und Agraphie zeigen. Auch die Analyse von Paraphasien (Schilder<sup>2)</sup>) ebenso wie jene der Aphasien Zweisprachiger (Pötzl<sup>3)</sup>) wird uns vielfältige Einsichten psychologischer wie hirnpathologischer Art eröffnen.

Je weiter wir uns von den engeren Sinnesendflächen entfernen nach den sensomotorischen Gebieten zu, um so mehr treten, abgesehen von Tast- und Stereoagnosie, die gnostischen Ausfälle zurück, um Handlungsstörungen Platz zu machen, die uns in der Form der motorischen Aphasie schon ganz kurz beschäftigt haben.

Die Unfähigkeit, Sprachlaute zu äußern bei erhaltener Fähigkeit, alle in Betracht kommenden Muskeln in anderen Zusammenhängen richtig zu innervieren, ist nur eine besondere Form jener allgemeineren Störungen, die man als Apraxie zusammenfaßt. Nach Liepmanns Darlegungen haben wir vor allem zwischen ideatorischer und motorischer Apraxie zu unterscheiden. Die Voraussetzung jeder Willenshandlung ist die Vorstellung einmal von deren Endziel, dann aber von allen Einzelvorgängen, die zur Verwirklichung des Ziels ablaufen müssen. Jeder dieser Einzelvorgänge, die sich in eine beliebige Zahl zeitlich einander folgender Abschnitte zerlegen lassen, setzt außerdem das stetige Zusammenwirken von Wahrnehmung und Bewegung voraus, insofern die Bewegung sich in jedem Augenblicke der erreichten Sachlage anzupassen, Störungen auszugleichen, Hindernisse zu beseitigen, neue Wege einzuschlagen, innezuhalten hat. Die Gesamtheit, das räumlich-zeitlich gegliederte Ganze der Teilzielvorstellungen, in denen die geplante Willenshandlung zusammengefaßt wird, bildet nach Liepmanns Ausdruck die „Bewegungsformel“.

<sup>1)</sup> Pick, Die agrammatischen Sprachstörungen. Berlin, 1913; Bonhoeffer, Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 10, 1902; Kleist, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. XL, 1916, 118; Isserlin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 75, 1922, 332.

<sup>2)</sup> Schilder, Mediz. Psychologie, Berlin, 1924.

<sup>3)</sup> Pötzl, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCVI, 1925, 100.

Es ist hierbei allerdings zu berücksichtigen, daß im allgemeinen die allermeisten Teilzielvorstellungen nicht oder doch nur auf einer sehr tiefen Bewußtseinsstufe vorstellungsmäßig gegeben sind, zum mindesten, wenn die Handlung ungestört abläuft. In unserem Bewußtsein ist gewöhnlich nur das Ziel und das willensmäßige Ingangsetzen der Bewegung, die dann ohne unser Zutun abzulaufen scheint. Nur bei neuartigen verwickelten Handlungen wird mehr aus dem Ablauf der Handlung bewußt. Erst krankhafte Störungen des Handelns lassen aber erkennen, daß auch die einfachste und geübteste Handlung eine reiche Gliederung hat.

Der räumlich-zeitliche Bewegungsentwurf, die Bewegungsformel, kann von vornherein falsch oder unvollkommen sein, oder es können bei ihrer Verwirklichung Auslassungen, Zusätze, Verschiebungen eintreten, so daß die beabsichtigte Handlung gar nicht oder in verstümmelter, unreiner oder verschobener Form zur Ausführung gelangt. In allen diesen Fällen haben wir es mit „ideatorischer“ Apraxie zu tun, der im Gebiete der Sprachstörungen gewisse Paraphasien entsprechen würden. Bei allgemeineren Formen der ideatorischen Apraxie im strengeren Sinne finden wir umschriebene Verletzungen der Rinde nicht. Jedoch geht aus unseren bisherigen Erörterungen ohne weiteres hervor, daß hier die nächsten Beziehungen zu den Agnosien laufen, und wir werden diese Form der Apraxie bei ausgebreiteten Störungen der hinteren Hirnabschnitte, in denen ja die Hauptsinnesgebiete gelegen sind, am ehesten erwarten dürfen.

Ist nicht der räumlich-zeitliche Bewegungsentwurf, sondern dessen Umsetzung in wirkliches Handeln gestört, so entsteht motorische bzw. ideokinetische Apraxie. Wie es scheint, kann diese Störung dadurch zustande kommen, daß die Teilantriebe, welche die aus dem Zusammenwirken weiter Hirngebiete entstandene Bewegungsformel wachruft, nicht die eigentlichen Auslösungsstätten der Bewegungen zu erreichen vermögen. Herde, welche diese letzteren in größerem oder kleinerem Umfange von ihren Verbindungen abschneiden, würden also ideokinetisch-apraktische Störungen bedingen. Dabei können gewisse Bewegungsteile, die durch vielfache Übung selbstständig geworden sind, d. h. als Ganzes auf Grund von individuell erworbenen Werkzeugen in unmittelbarer Nähe der Zentralregion wachzurufen sind (kinetischer Gedächtnisbesitz, kinetische Engramme, feste Spuren physiologischer Art), vollkommen

richtig ablaufen, allerdings ohne Zusammenhang mit zielbewußten Absichten. Beim Ideokinetisch-apraktischen ist also das Einvernehmen des kinetischen Gedächtnisbesitzes, der die virtuose Ausführung einfacher und sehr geübter Bewegungen ermöglicht, und dem ideatorischen Entwurf gestört. Diesen Kranken, die etwa kunstvoll einen Buchstaben schreiben, geschickt abtasten können, gelingen die gleichen Leistungen nicht, wenn sie sie etwa nachmachen, auf Aufforderung ausführen sollen oder wollen. So kommt es zu Verwechslungen, Entgleisungen der Bewegungen in ganz andere Körperabschnitte. Besonders bei Handlungen ohne Gegenstand, beim „Markieren von Objektbewegungen“, finden sich schwere Störungen, während sonst die Apraxie nicht hervorzutreten braucht.

Ist endlich der kinetische Gedächtnisbesitz verloren oder geschädigt, so entsteht die gliedkinetische Apraxie, bei der schon einfache, sehr geübte Bewegungen nur grob oder verstümmelt ausgeführt werden. Sie gleichen im besten Falle denen eines Ungeübten, sind roh, unbeholfen, eckig oder ganz „amorph“.

Läßt sich, wie erwähnt, die ideatorische Apraxie, wenn man sich an die strenge Begriffsfassung Liepmanns hält, nicht näher lokalisieren, so ist dies bei den beiden anderen Formen möglich; ja, hier können einzelne Glieder oder Gliedabschnitte allein oder doch vorwiegend betroffen sein. Die gliedkinetische Apraxie beruht offenbar auf oberflächlichen Schädigungen der Zentralregion selbst, während ideokinetisch-apraktische Störungen besonders leicht vom Scheitellappen aus erzeugt werden können.

Es sei hervorgehoben, daß man auch auf dem Gebiete des Schreibens außer den seltenen rein optisch und den rein aphasisch bedingten Formen die verschiedensten apraktischen Störungen, ideatorische, ideokinetische, motorische, auseinanderhalten kann, die, in der angezogenen Reihenfolge von hinten nach vorne fortschreitend, auf einen Rindenstreifen lokalisiert werden können, der sich um das engere Sprachfeld herumlegt und durch das Handzentrum hindurchgeht. Unter einem ähnlichen Gesichtspunkt lassen sich auch die motorischen Sprachstörungen betrachten. Entspricht Schädigungen des Brocaschen Feldes die Wortstummheit, so haben wir bei Scheitellappenherden offenbar apraktisch-motorische Sprachstörungen zu erwarten, während wir bei Temporallappenschädi-

gungen endlich die vorwiegend ideatorisch bedingten paraphasischen Entgleisungen finden dürften.

Von weiteren Unterformen der Apraxie seien die rein optisch verursachten Störungen und endlich die von Kleist und seinem Schüler Strauß<sup>1)</sup> herausgearbeitete konstruktive Apraxie genannt, bei der das Optische ebenso intakt ist, wie das sonstige Handeln es sein kann, während das Einvernehmen zwischen beiden (wohl vom Gyrus angularis her) mehr oder weniger schwer gestört ist.

Die einzelnen Apraxieformen sind selten rein ausgeprägt; es ist sogar die Frage, ob das denn überhaupt möglich ist. Schon die Nachbarschaftsbeziehungen bedingen, daß glied- und ideokinetische Apraxie häufig von Lähmungen, Paresen, Tastagnosie, sensiblen und Sprachstörungen begleitet sind. Bei der ideatorischen Form wird sich, wie schon angedeutet, schwer das gänzliche Fehlen agnostischer Erscheinungen nachweisen lassen, vor allem, wenn man die zeitlichen, mnestischen und Aufmerksamkeitsfaktoren berücksichtigt, deren Nichtbeachtung so häufig leichtere Agnosien übersehen läßt.

Dem Verdienst Liepmanns wird dadurch kein Eintrag getan, ebensowenig wie durch die Frage, ob nicht Handlungsstörungen ihre notwendige Ergänzung in gnostischen Ausfällen haben oder doch zum mindesten auf das Gnostische zurückwirken müssen. Die in jüngster Zeit abgegrenzten Einzelsyndrome, die in das Gebiet der Apraxie hineingehören, lassen daran denken, daß es hier scharfe Trennungslinien nicht gibt. Wir meinen hier natürlich nicht jene Beobachtungen, bei denen gnostische Störungen zu solchen der Handlungen führen, wenngleich auch hier nicht selten die apraktischen Entgleisungen nachträglich die Erkenntnisvorgänge in Mitteidenschaft ziehen. Nur künstlich zu trennen sind dagegen Ausfälle des Erkennens und solche des Handelns bei den mit Parietal-schäden zusammenhängenden Bildern von Desorientierung zwischen rechts und links, die im Anschluß an Pick in jüngster Zeit besonders von Pötzl, Bonhoeffer und Schilder<sup>2)</sup> zergliedert wurden. Abgesehen von Grenzfällen, in denen entweder das Handeln oder die

---

<sup>1)</sup> Strauß, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. LVI, 1924, 65.

<sup>2)</sup> Pötzl, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCV, 1925, 659; Bonhoeffer, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. LIV, 1923, 11; Schilder, Das Körperschema. Berlin, 1923.

Orientierung vorwiegend beeinträchtigt ist, verwandelt sich in dem Großteil der Beobachtungen die Orientierungsstörung unvermittelt in eine solche des Handelns und umgekehrt, so daß man offenbar nicht zwei besondere, voneinander zu trennende, sondern eine einheitliche Funktionsbehinderung vor sich hat, die sich nur je nach der Betrachtungsweise verschieden darstellt. Ähnlich verwandelt sich etwa eine Dyspraxie einzelner Finger, die der Kranke zugleich nicht zu benennen vermag, in eine Tastagnosie daselbst. Motorischen Reizerscheinungen des Parietallappens, die in epileptiformen Anfällen mit der Entwicklung des Körpers nach der Gegenseite zum Ausdruck kommen, entsprechen Orientierungsstörungen im Raum (Zingerle<sup>1)</sup> spricht von Bewußtseinsstörungen) nach eben dieser Richtung hin.

Es ist wohl kein Zufall, daß wir es hier allenthalben mit Parietalherden zu tun haben. In diesem Hirnteil sind allem Anschein nach Kräfte aus allen Sinnesfeldern und aus den motorischen Gebieten eingesetzt und zu verwickelten Leistungen der verschiedensten Art bereitgestellt. Dazu gehören, wenigstens in wichtigen Bestandteilen, die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts der Glieder gegeneinander, der Aufbau des einheitlichen Körperbildes (Körperschemas nach Schilder<sup>2</sup>), in das motorische, kinästhetische und optische Bestandteile eingehen, dessen richtige Einordnung in den Außenraum, wohl auch die Gliederung der Sprache u. a. m. Je nach der Gesamtsituation, nach der Vorgeschichte, dem Bewußtseinszustand und dem Handlungsziel, aber auch nach der betroffenen Persönlichkeit, kann offenbar die eine Herdschädigung am gleichen Ort sich in der allerverschiedensten Weise äußern. Hier kommen die am buntesten schillernden aphasischen Störungen zustande. Die einzelnen Körperbilder können sich voneinander „abspalten“, wie Beobachtungen von Pötzl und Schilder<sup>3)</sup> zeigen. In einem Falle von Klein<sup>4)</sup> (Herd im Mark des Interparietalstreifens) formte der Anblick der Gegenstände dem Kranken die Hand gerade dann richtig, wenn er daneben griff. Hatte der Kranke das Objekt in der Hand, dann stockte jede Handlung. Offenbar sind also in dieser Hirn-

<sup>1)</sup> Zingerle, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CV, 1926, 548.

<sup>2)</sup> Schilder, Das Körperschema. Berlin, 1923.

<sup>3)</sup> Pötzl, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCIII, 1924, 117.

<sup>4)</sup> Klein, Med. Klinik 1924, Nr. 12.

gegen labilere Verhältnisse gegeben, als in der unmittelbaren Nähe der Sinnesendflächen und der motorischen Felder. Sehen wir auch noch nirgends klar genug, so berechtigen doch die Fortschritte der jüngsten Zeit zu der Hoffnung, daß hier Wege zu einem tieferen Verständnis des Hirngeschehens führen werden.

Bisher haben wir immer von den einzelnen Hirnteilen, nicht aber von den beiden Hemisphären gesprochen. Daß sie nicht gleichwertig sind, geht besonders eindringlich aus Liepmanns Untersuchungen über Apraxie hervor. Häufig gesellt sich beim Rechtshänder zu einer Lähmung der rechten Hand eine Dyspraxie der linken, eine Tatsache, die, offenbar auf der Unterbrechung der Balkenfasern beruhend, eindeutig für das Übergewicht der linken Hemisphäre über die rechte spricht. Diese ist auch insofern eine außerordentliche, als sensorische und motorische Sprache wesentlich an die linke Hirnhälfte gebunden sind. In der gleichen Weise kommt Alexie durch linksseitige Herde zustande, vermutlich auch die sensorische Amusie, die von Marcus<sup>1)</sup> auf den vorderen Teil der ersten Temporalwindung bezogen wird. Ob das Übergewicht der linken Hirnhälfte auch beim optischen Anteil des Schreibens, der im späteren Leben bei Geübten übrigens recht gering ist, überhaupt bei den vorwiegend optischen Leistungen, ein gleichgroßes ist, muß vorläufig fraglich bleiben. Als Ursache für das Zustandekommen dieser Unterschiede zwischen den Hemisphären ist wohl die Bevorzugung der rechten Hand vor der linken zu betrachten, die freilich ihrerseits einer zureichenden Erklärung noch nicht zugänglich ist. Aus den Auswirkungen jener Bevorzugung der rechten Hand läßt sich übrigens erkennen, wie bedeutungsvoll motorisches Geschehen für den Aufbau unserer Hirnleistungen ist.

Alle Herdstörungen, die wir bisher betrachtet haben, sprechen dafür, daß die hinteren Teile der Hirnrinde im Zusammenwirken mit der Zentralregion Werkzeuge darstellen, die für die gegenständliche Erfassung der Welt und die Modellierung der Handlungen notwendig sind. Zusammenfassend werden wir sagen dürfen, daß unsere gegliederten Wahrnehmungen wahrscheinlich dadurch zustande kommen, daß aus den Sinnesorganen stammende Erregungen gegeneinander und gegen solche, die aus den motorischen Feldern

---

<sup>1)</sup> Marcus, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXXI, 1923, 625.

abströmen, in ein immer neues Gleichgewicht gebracht werden. Freiwerden der Glieder für feineren Gebrauch geht einher mit einer zunehmend sich bereichernden Fähigkeit der Wahrnehmung. Der Erfassung und Herauslösung immer weiterer Einzelheiten aus den auf niederen Entwicklungsstufen „amorphen“ Gesamteindrücken entspricht die ständig anwachsende Freiheit, diese Einzelheiten zu immer neuen und immer reicher gegliederten Gruppen sehend, denkend und handelnd zusammenzufassen. Auch in der Einzelentwicklung ist dies nicht anders. Wie Rieger<sup>1)</sup> dargetan hat, sind Auseinandernehmen- und Zusammensetzenkönnen (staccato und legato) die beiden wichtigsten Grundfähigkeiten des Hirns, die, wie beim Wahrnehmen und Bewegen, auch auf höheren Stufen für einen regelrechten Ablauf der seelischen Leistungen die entscheidende Rolle spielen. Dazu tritt die Eigenschaft der zentralen Werkzeuge, die einmal zusammengebrachten neuen „Gestalten“ späterhin simultan, als Ganzes, wieder bereitzustellen. Sie macht im Einzelleben die geistige Entwicklung möglich und erscheint als die Vertreterin jener Kraft, einmaligen Erwerb festzuhalten, die auch für die Phylogenetese von entscheidender Bedeutung ist. Wir haben hier mit einer allgemeinen Eigenschaft des lebenden Gewebes zu tun, die psychologisch als Gedächtnis, physiologisch als Übung oder Bahnung erscheint.

Sind das Legato und das Staccato allgemein gestört, dann kommt es zu einem Herabsinken auf eine tiefere Stufe; nur dann wird man von Intelligenzminderungen sprechen dürfen. In solchen Fällen haben wir, ebenso wie bei den allgemeinen Merk- und Gedächtnisstörungen, weit ausgebreitete Veränderungen bzw. Wandlungen im Gesamtzustand des Gehirns anzunehmen. Bei Herdstörungen fallen dagegen nur Werkzeuge aus; das kann in der empfindlichsten Weise auf das Ganze der geistigen Leistung zurückwirken, besonders wenn die innere Sprache betroffen ist. Die „Intelligenz“ wird dadurch nicht schlechthin gemindert. Das von den anderen Werkzeugen gelieferte Material kann genau so weiter auseinandergenommen und zusammengesetzt werden; ja selbst beim Ausfall der wichtigsten Sinnesgebiete ist, wie bei Helen Keller, eine außerordentliche geistige Entwicklung möglich. Das sollte gegenüber den Ganzheitsbetrach-

<sup>1)</sup> Rieger, Über Apparate in dem Hirn. Arbeit. a. d. Psychiatr. Klinik in Würzburg, 1919.

tungen um jeden Preis immer im Auge behalten werden. Gewiß wird man voraussetzen dürfen, daß an jeder seelischen Leistung das gesamte Zentralorgan beteiligt ist, daß jeder Eingriff ins Hirn eine neue Gleichgewichtsregulierung nötig macht und wichtige Verschiebungen mit sich bringt. Daß damit immer zugleich das gesamte Niveau gesenkt werde, scheint durch die Tatsachen nicht begründet.

Weit weniger als von den zentralen und postzentralen Gebieten wissen wir immer noch vom Stirnhirn. Doch scheint sich in jüngster Zeit, vor allem unter dem Einfluß der Kriegserfahrungen, eine gewisse Klärung anzubahnen. Während früher einzelne Forscher den Verlust großer Teile des Stirnhirns für bedeutungslos erklärt hatten (ein Forscher vom Range Nissls ging ernstlich damit um, bei sich selbst eine Ausschneidung am Frontalhirn vornehmen zu lassen, um normale Rinde zu gewinnen), sollten nach den Beobachtungen anderer Stirnhirnschädigungen besonders häufig und besonders hochgradige Verstandesstörungen bewirken. Daß dem Stirnhirn eigenartige „menschliche“ Verrichtungen zugeordnet sein dürften, dafür spricht schon seine auffallend starke Entwicklung beim Menschen, welche ganz beträchtlich auch diejenige bei den höchststehenden Affen übertrifft, und zwar ohne daß beim Menschen Aufgaben niederer Art an diesen Hirnlappen gebunden zu sein scheinen, die eine solche Zunahme erklären würden. Auf der anderen Seite waren die Erfahrungen, die man bei Stirnhirngeschwülsten gewann, nicht geeignet, eine Klärung der Sachlage herbeizuführen. Wie Bruns<sup>1)</sup> betont, können solche Geschwülste sehr groß werden, ohne das Leben zu gefährden, und schon deswegen unter Umständen stärkere seelische Ausfallserscheinungen bedingen. Es ist ja überhaupt mißlich, von den Erfahrungen an Hirngeschwülsten, die so häufig unübersehbare Allgemeinerscheinungen machen, Rückschlüsse auf die besondere Bedeutung ihres Sitzes zu ziehen. Die Fülle von vielfach ganz klar liegenden Verletzungen, die der Krieg gebracht hat, konnte auch hier neue Wege weisen. Feuchtwanger<sup>2)</sup> zeigte an einem großen Material von 200 Fällen zunächst einmal, daß die bei den Stirnhirnverletzten auftretenden Symptome sich wesentlich anders verteilen als jene bei Verletzungen anderer Hirnteile. Während bei den ersten Störungen der Aufmerksamkeit, der Stimmung, Ver-

<sup>1)</sup> Bruns, *Die Geschwülste des Nervensystems*. 1897.

<sup>2)</sup> Feuchtwanger, *Die Funktionen des Stirnhirns*. Berlin, 1923.

langsamung und Willenlosigkeit, Überhastung und Witzelsucht zahlenmäßig hervortreten, spielen Störungen der Bewegungen und Empfindungen, der Sinnes-, Sprach-, Gedächtnis- und Denkleistungen eine verhältnismäßig geringere Rolle. Im einzelnen fanden sich häufig an die Psychopathien erinnernde Bilder, Verstimmungszustände verschiedener Färbung, Moria und geschlechtliche Erregbarkeit, apathische, abulische, akinetische, der Schizophrenie ähnliche und hysteroide Persönlichkeitsumwandlungen. Die Beurteilung aller dieser Befunde muß allerdings mit Rücksicht darauf, daß vielfach die Vorgeschichte nur ungenügend erfaßt werden konnte, zunächst eine recht vorsichtige bleiben. Um so bedeutungsvoller sind die genauen psychologischen Zergliederungen einzelner Beobachtungen durch Feuchtwanger geworden. Diese ergaben, daß mit großer Wahrscheinlichkeit eigentliche Beeinträchtigungen der „inhaltlich gegenständlichen Funktionen“ (Wahrnehmung, Gedächtnis, Denken und Bewegung) nicht unmittelbar auf Schädigungen des Stirnhirns zu beziehen sind, sondern, soweit sie auftreten, von anderen Ausfällen abhängen, die man bei Stirnhirnverletzten, je genauer man untersucht, um so seltener vermißt. Es handelt sich um Abänderungen im Bereiche der Gefühle und des Willens. In Betracht kommen Störungen der Grundstimmung, der Gemütsbewegungen und der Wertungsfunktionen, zu denen Feuchtwanger den Takt, das Interesse, ästhetische, ethische Wertungen, vor allem auch die Ernstwertung rechnet. Aus einer Schädigung dieser letzteren wird die Witzelsucht, die schon Oppenheim<sup>1)</sup> auf das Stirnhirn bezogen hatte, erklärt. Aus dem Bereiche des Willens können sowohl die Aufmerksamkeit, als die niederen (Antrieb, Spannung) und die höheren Leistungen (Entscheidung, Wahl, Motivation), als endlich die Spontaneitätsvorgänge leiden. Wenn die entstehenden Bilder untereinander wesentliche Unterschiede darbieten, so lassen sie sich doch alle in den von Feuchtwanger umschriebenen Rahmen einordnen.

Wichtig ist, daß Feuchtwangers Ergebnisse nicht nur zu den vorhandenen, spärlichen sicheren Befunden aus Tierversuchen passen, sondern daß sie sich auch in wesentlichen Punkten mit den allerdings meist zu eng oder aber auch zu weit und unbestimmt

<sup>1)</sup> Oppenheim, Die Geschwülste des Gehirns. 2. Aufl. 1902.

gehaltenen Stirnhirntheorien anderer Forscher vereinen lassen, so etwa mit Wundts<sup>1)</sup> Annahme, welche das Stirnhirn als Apperzeptionszentrum betrachtet. Auch der Abstand zu Goldstein<sup>2)</sup>, der in Stirn- und Scheitelhirn ein großes umfassendes Werkzeug sieht, wobei der Scheitellappen mehr den Inhalt unserer Kenntnisse und Handlungen, das Stirnhirn mehr ihre Formung liefern soll, ist nicht unüberbrückbar.

Außer den genannten Vorbedingungen des Seelenlebens sind dem Stirnhirn noch andere Verrichtungen zugeordnet, über die wir freilich auch noch nicht ganz hinreichend unterrichtet sind. So wird ihm die Rolle eines dem Kleinhirn übergeordneten Gleichgewichtszentrums zugeschrieben. Wie mit dem Cerebellum, bestehen wohl auch engere, nicht bloß mittelbare Verbindungen mit dem Labyrinth. Auf Störungen des Stirnhirns wird die „lokomotorische Apraxie“ bezogen und bei der Regelung des aufrechten Ganges wie bei der Befreiung der Hand von der Aufgabe als Gehwerkzeug scheint es wichtig zu sein. Dazu kommt die Bedeutung der hinteren Teile von zweiter und dritter Frontalwindung für die motorische Laut- und Schriftsprache. Dem rechten Stirnhirn werden von einzelnen Forschern Beziehungen zur musikalischen Betätigung zugeschrieben, die freilich nicht allgemein anerkannt sind. Nach Kleists<sup>3)</sup> Untersuchungen endlich dürfte der Frontallappen an der Bewegungsanregung beteiligt sein, deren Störungen in besonderen Formen von Akinese und Hyperkinese zutage treten.

Hier kommen wir schon wieder in so enge Berührung mit dem Seelenleben, daß es kaum möglich erscheint, frontale Akinese und Hyperkinese lediglich von der Seite des Motorischen her zu betrachten. Wir haben wohl eher einheitliche allgemeine Funktionsabänderungen vor uns, die sich im motorischen und seelischen Geschehen zugleich äußern. In ähnlicher Weise scheint Pötzl<sup>4)</sup> an tiefliegende, enge Zusammenhänge zwischen lokomotorischer Apraxie und Witzelsucht zu denken.

Stirnhirnschädigungen führen allem Anschein nach viel häufiger

<sup>1)</sup> Wundt, Physiologische Psychologie. 6. Aufl., 1908—1911.

<sup>2)</sup> Goldstein, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XXX, 1922, 342; Med. Klinik 1923, Nr. 28 u. 29.

<sup>3)</sup> Kleist, Münch. med. Wochenschr. 1914, 1; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr. LXXXII, 1925, 1.

<sup>4)</sup> Pötzl, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCVIII, 1925, 405.

als solche der rückwärts gelegenen Gebiete der Großhirnrinde zu klinischen Erscheinungen, die den Psychosen im engeren Sinne außerordentlich ähnlich sehen können. Ich erinnere mich aus dem letzten Jahre allein zweier Stirnhirntumoren mit Symptomen, die zunächst lediglich für die Wirkungen schizophrener Prozesse gehalten werden konnten. Das Gleichgewicht jener Vorgänge, als deren Ausdruck das Wesen der Persönlichkeit erscheint, wird also offenbar von hier aus am leichtesten gestört, wenigstens so weit die Hirnrinde in Betracht kommt.

Dies letztere muß besonders hervorgehoben werden. Galt die Großhirnrinde lange Zeit hindurch als der alleinige Träger unseres Seelenlebens, so hat doch schon vor vielen Jahren Reichardt<sup>1)</sup> dem Hirnstamm in dieser Beziehung eine entscheidende Bedeutung eingeräumt und die Erfahrungen der Encephalitis epidemica haben seinen Auffassungen Recht gegeben. Freilich wird durch diese Erkrankung nicht ausschließlich der Hirnstamm geschädigt. Die entzündlichen Veränderungen gruppieren sich aber doch hauptsächlich um die Hirnhöhlen und ihre Verbindungen herum und ziehen die hier gelegenen grauen Massen so vorwiegend in Mitleidenschaft, daß wir den größeren Teil der klinischen Störungen auf diese Örtlichkeiten beziehen müssen.

Wir dürfen nunmehr annehmen, daß in den genannten Gegenenden sich die obersten vegetativen Zentren befinden, daß von hier aus der Wechsel von Schlafen und Wachen geregelt wird und daß wichtigste Bestandteile unserer gesamten Bewegungen hier eine entscheidende Durchgangsstätte haben, vor allem Tonus und Bewegungsbereitschaft. Schädigungen des Hirnstamms können somit, wie nicht des näheren ausgeführt zu werden braucht, zunächst auf Umwegen das Seelenleben in schwerster Weise in Mitleidenschaft ziehen. Von mehr unmittelbarer Bedeutung für das psychische Geschehen ist es schon, daß hier befindliche Herde alle automatischen und Ausdrucksbewegungen zum Ausfall bringen oder aber umgekehrt deren Zustandekommen bis zum Übermaß steigern können. Fallen die automatischen Einstellbewegungen auf Sinnesreize vollkommen aus, stellen vor allem die Augen sich nicht unwillkürlich auf Gesichtseindrücke ein, wird unsere Körpermuskulatur nicht

---

<sup>1)</sup> Reichardt, Journ. f. Psych. u. Neurol. XXIV, 1919, 168.

mehr automatisch in die für jede Handlung andersartige geeignete Verfassung gebracht, so kommt es auf der einen Seite zu einer Verarmung an einströmenden Sinneseindrücken, auf der anderen bleibt bei der Durchführung der Bewegungen dem wohl vorwiegend an die Rinde gebundenen Willen vieles überlassen, was sonst ohne Eingreifen der Willkür selbsttätig abläuft. Beides kann nicht ohne ernste Rückwirkung auf das Seelenleben bleiben. Demgegenüber bedingt die Enthemmung der Ausdrucksbewegungen eine Abhängigkeit von den tausend zufälligen Reizen, die das Bereich des willkürlichen Seelenlebens immer mehr eindämmmt und, wie wir das besonders bei Kindern sehen, die Ausbildung von festen Willensrichtungen in der empfindlichsten Weise schädigt. Vielleicht dadurch allein schon kommen jene eigenartigen Zustände von triebhafter Geschäftigkeit mit gemeinschädlichen Handlungen zustande, die wir, von gesellschaftsfeindlichen Psychopathien unter Umständen nicht unterscheidbar, als Enzephalitisfolgen in großer Zahl zu sehen bekommen haben. Wir haben dabei allerdings anzunehmen, daß die besondere Ausgestaltung solcher Bilder zum Teil auch auf die Gegenmaßnahmen der Umgebung zu beziehen ist.

Immerhin liegen die Verhältnisse wohl nur ganz vereinzelt so einfach, wie hier ausgeführt ist. Es ist nicht wahrscheinlich, daß auch nur ein beträchtlicher Teil der seelischen Enzephalitisfolgen sich lediglich aus der Auswirkung motorischer Störungen herleitet. Vielmehr scheint es, als ob sich auch für die Gemütsvorgänge und vor allem für das, was man als Antrieb bezeichnet, wichtige Durchgangsstätten im Hirnstamm finden. An Beziehungen zum Gefühlsleben mußte man schon aus gelegentlichen früheren Beobachtungen von Head und Holmes<sup>1)</sup> denken, nach denen Schädigungen des Thalamus einhergingen mit einer Abänderung des gefühlsmäßigen Erlebens von Reizen, welche die entsprechende Körperhälfte trafen. Als Enzephalitisfolgen<sup>2)</sup> sind uns nunmehr Störungen der Affektivität ganz geläufig geworden. Mag es auch sehr nahe liegen, die so häufigen depressiven Verstimmungszustände als ausschließlich seelische Folgeerscheinungen der schweren Bewegungsstörungen zu betrachten, so ist dies doch nicht angängig. Wir sehen ja auch heitere

<sup>1)</sup> Head und Holmes, Brain, XXXIV, 1911, 102.

<sup>2)</sup> Zusammenfassend: Lotmar, Die Stammganglien und die extrapyramidal-motorischen Syndrome. Berlin, 1926.

Verstimmungen, die in schroffem Widerspruch zu den schweren Krankheitsbildern stehen, ja sogar Syndrome, die nur mit manischen Erkrankungen verglichen werden können. Dazu treten Beobachtungen, in denen die gemütliche Ansprechbarkeit zwar nicht ganz aufgehoben ist — es können gegebenenfalls starke Gemütsbewegungen entwickelt werden —, jedoch ganz erheblich vermindert erscheint, so daß zahlreiche, selbst sehr wichtige Erlebnisse einen gemütlichen Nachhall nicht mehr zur Folge haben.

Damit vergesellschaftet ist nicht selten eine weitgehende Beeinträchtigung der „Eigenanregbarkeit“, der Spontaneität, der Erzeugung eigener Willensziele. Diese Störungen sind jedoch nicht ohne weiteres an die Schädigung des Motoriums und der gemütlichen Ansprechbarkeit gebunden. Menschen, die keinerlei schwere Versteifung haben, die auf fremde Anregungen mit normalen Gemütsbewegungen antworten und Aufforderungen ohne erhebliche Behinderung zu entsprechen vermögen, führen, sich selbst überlassen, ein Dämmerleben, sind seelisch leer. Es kommt bei ihnen ohne Anregung von außen nicht zur Entwicklung von Willensvorgängen. Vielleicht darf man annehmen, daß in diesen Fällen eine ganz zentrale Einrichtung getroffen ist, ohne die es nicht gelingt, die für Außenanregungen noch in gehöriger Weise ansprechbaren Werkzeuge des Seelenlebens von innen heraus in Gang zu setzen.

Weiterhin ist an die Zwangsbewegungen zu erinnern, wie sie vor allem in akuten, seltener auch in chronischen Zuständen der Enzephalitis beobachtet werden. Abgesehen von denjenigen Störungen, welche choreatischen und athetotischen gleichen, sind für uns besonders wichtig die Bilder, die katatonischen Syndromen weitgehend ähneln. Besonders eine von Stertz<sup>1)</sup> genauer beschriebene Kranke zeigt, daß von der Enzephalitis katatonische Erregungen bis in alle Einzelheiten hinein nachgeahmt werden können. Nach derselben Richtung weisen gelegentliche Beobachtungen an andersartigen Schädigungen der entsprechenden Hirnteile (Arteriosklerose, Kohlenoxydvergiftung). Man wird sich hier erinnern, daß Kleist<sup>2)</sup> schon vor mehr als 20 Jahren den organischen Kern der katatonischen Erscheinungen, wenn auch zunächst mit anderer Lokali-

<sup>1)</sup> Stertz, Archiv f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. LXVIII, 1923, 539.

<sup>2)</sup> Kleist, Untersuchungen zur Kenntnis der psychomotorischen Bewegungsstörungen bei Geisteskranken. Leipzig, 1908.

sation, herauszuschälen versuchte. Heute dürften, wenigstens für einen Teil dieser Störungen, seine neueren Aufstellungen keinem allzu großen Widerstand mehr begegnen.

Schließlich scheinen die Enzephalitisfolgen auch noch Licht auf hysterische und Zwangsvorgänge zu werfen. Bewegungen, die gemeinlich nicht ausgeführt werden können, gehen plötzlich flott und unbehindert vonstatten; ein Kranke, der sonst nicht zu sprechen vermag, stößt im Affekt unvermutet eine Reihe von Sätzen ohne jede Stockung hervor. Es kommt mitunter zu Bewegungsstürmen, die in allen Einzelheiten hysterischen Anfällen gleichen. Ja, selbst hysterische Persönlichkeitsumwandlungen sind gelegentlich beobachtet worden. Auf der anderen Seite gibt es Kranke, welche ihre Zwangsbewegungen nach Art eines „echten“ Zwanges erleben, und darüber hinaus solche, bei denen auch rein seelische Zwangsvorgänge auftauchen. In solchen Fällen wird man, wie bei den Antriebsstörungen, an die Schädigung ganz zentraler Einrichtungen denken, die sich im gesamten Seelenleben auswirkt. Nach vereinzelten Beobachtungen wird man endlich vermuten dürfen, daß auch paranoische Persönlichkeitsumwandlungen unter dem Einfluß der Enzephalitis auftreten können<sup>1)</sup>.

Abschließende Ergebnisse sind freilich auf dem ganzen Gebiete noch nicht erzielt worden. Es fehlen noch alle wirklich brauchbaren psychologischen Untersuchungen. Die Theorien, die bisher zutage getreten sind, haben daher ausnahmslos etwas sehr Vorläufiges. Es kommt hinzu, daß auch im Hinblick auf die einfachsten Tatsachen, etwa jene der Zuordnung von choreatischen und athetotischen Bewegungen zum Striatum oder überhaupt zu den subkortikalen Ganglien, noch keinerlei Übereinstimmung erzielt ist. Abgesehen davon, daß die einzelnen Forscher für diese Bewegungen ganz verschiedene unterhalb der Rinde gelegene Stätten in Anspruch nehmen, behauptet beispielsweise Wilson, daß sie mit der Rinde zusammenhängen, während er vom Subkortex lediglich Tonus und Tremor abhängig glaubt. Auffällig ist jedenfalls, daß Reizversuche des Striatums zu keinen oder doch nur zu sehr bescheidenen Bewegungserfolgen führen. Man wird so auch alles andere, was man mit den Stammganglien in Verbindung gebracht hat, als der Nachprüfung und Vertiefung dringend bedürftig betrachten müssen.

<sup>1)</sup> Guttmann, Münch. med. Wochenschr. 1926.

Die aus den Herdstörungen des Gehirns gewonnenen allgemeinen Erkenntnisse haben sich schon jetzt für die Erforschung von Ausfallserscheinungen bei Geisteskranken als fruchtbar erwiesen. Agnostische Züge begegnen uns in ausgeprägtester Form bei einer ganzen Reihe von psychischen Krankheiten, auch wenn wir von den ausgebreiteten Zerstörungsvorgängen in der Rinde bei Paralyse, Hirnlues, Arteriosklerose, Alzheimers und Picks Krankheit ganz absehen. Besonders auffallend pflegt die Agnosie, auch in der Form des Verlesens und Mißverstehens, beim Delirium tremens, ferner in den infektiösen und traumatischen Delirien und in Dämmerzuständen, namentlich der Epilepsie, zu sein; bisweilen zeigen uns die deliranten Verwirrtheitszustände der Manischen und Altersblödsinnigen ähnliche Erscheinungen. Kleist<sup>1)</sup> sind nach seinen eigenen Angaben zuerst an sprachlich gestörten Schizophrenen die Unterschiede zwischen dem der motorischen Aphasie nahestehenden eigentlichen Agrammatismus, dem Depeschenstil, und dem Paragrammatismus, welcher in den Bereich der sensorischen Aphasien gehört, aufgefallen, Unterschiede, die dann besonders Isserlin<sup>2)</sup> herausgearbeitet hat und die von Bonhoeffer<sup>3)</sup> eine lokalisatorische Zuordnung erfuhren. Man wird auch bei anderen sprachlichen Entgleisungen Schizophrener vielfach an aphasische Störungen erinnert und geneigt sein, etwa bei der Sprachverwirrtheit und bei manchen nur mit Paraphasien vergleichbaren Erscheinungen an engere lokalisatorische Beziehungen zu denken. Der Versuch Kleists allerdings, für die Paralogien, den „Begriffszerfall“, eine eng umschriebene örtliche Zuweisung darzutun, scheint uns mit der Art der Störung nicht recht vereinbar.

An die Persönlichkeitsumwandlungen infolge von Schädigungen des Hirnstammes bzw. seiner Verbindungen, an die psychopathieähnlichen Bilder im Gefolge von Stirnhirnherden, an die frontale Akinese und Hyperkinese, die möglicherweise irgendwie in katonische Bilder eingehen, sei erinnert. Für gewisse Formen der katonischen Bewegungsstörungen darf man schon jetzt vielleicht Herde im Striopallidum vermuten und selbst die seelische Umstellung, wie sie in dem Dilirium zutage tritt, könnte man, wenigstens in

<sup>1)</sup> Kleist, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr. LXXXII, 1925, I.

<sup>2)</sup> Isserlin, l. c.

<sup>3)</sup> Bonhoeffer, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 54, 1923, II.

gewissen Anteilen, versucht sein, mit jener Stelle in Verbindung zu bringen, von der her Schlaf und Wachen gesteuert werden.

Von dem Ziel, Psychosen im engeren Sinne, etwa ein ganzes traumatisches oder infektiöses Delir, in Herderscheinungen aufzulösen, trennt uns noch eine weite Kluft, wenn sich ein solches Ziel überhaupt als möglich ins Auge fassen läßt. Daran wird durch die Tatsache nichts geändert, daß manchen Zuständen, die bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck von Psychosen erwecken, wie etwa Fällen von optischer Agnosie, von Stirnhirnschäden, nur Herdstörungen zugrunde liegen, worauf vor allem Forster<sup>1)</sup> eindringlich hingewiesen hat. Auch einige „Demenzen“ der früheren Zeit gehen schon jetzt vorwiegend in lokalisierbaren Einzelschäden auf, und wir werden hier zweifellos noch wesentliche Fortschritte machen. Bei den meisten eigentlichen Psychosen aber werden wir auf lange Zeit hinaus zufrieden sein müssen, dies oder jenes Einzelsymptom vermutungsweise zu lokalisieren, und wir werden gewisse Gesetzmäßigkeiten über vorwiegende Verteilungsarten weniger grober Veränderungen über die Hirnrinde herauszuarbeiten lernen.

Niemals jedoch wird man sich eine Psychose aus einem Mosaik von lokalisierten Einzelfunktionsstörungen zusammengesetzt denken dürfen. Jeder Hirnherd bedeutet, wie schon ausgeführt, wohl eine mehr oder weniger beträchtliche Verschiebung im Gleichgewicht aller nicht unmittelbar betroffenen Leistungen. Ist es schon außerordentlich selten möglich, die Wirkungen auch nur zweier bleibender Hirnherde genau zu übersehen und gegeneinander abzugrenzen, so stehen wir vor unüberwindlichen Schwierigkeiten, sobald wir mit dem ununterbrochen fließenden Hirngeschehen bei psychotischen Prozessen zu tun haben, in dem allgemeine Zustandsänderungen des Hirns mit Herdstörungen sich eng verflechten. Jede Psychose bleibt ein Ganzes; einzelne Erscheinungsgruppen mögen sich wohl herausheben lassen, doch machen sie zusammengesetzt noch nicht die Psychose aus, genau so wenig, wie sich das Ganze des normalen Seelenlebens aus einzelnen Leistungen zusammensetzen läßt.

Dennoch wird durch die Fortschritte auf allen Gebieten der Hirnforschung unsere Hoffnung wesentlich belebt, einmal auch über die Ausbreitung jener Hirnveränderungen klarere Vorstellungen zu

---

<sup>1)</sup> Forster, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. XLVI, 1919, 61.

gewinnen, die vorzugsweise oder ausschließlich Seelenstörungen erzeugen. Vielleicht werden uns gerade die Ausfallserscheinungen bei Psychosen da weiterhelfen, wo die Erforschung der Folgen größerer Hirnherde uns im Stiche läßt. Diese letzteren sind nämlich häufig von feineren Zerstörungen in der weiteren Umgebung oder selbst entlegenen Hirngegenden begleitet. Über deren Bedeutung aber werden wir näheren Aufschluß nur in jenen Fällen erlangen, in denen sie allein vorhanden sind, nämlich bei psychotischen Prozessen. In der Tat sind hier, vor allem unter der Führung von O. und C. Vogt<sup>1)</sup>, schon wesentliche Anfänge gemacht. Diese beiden Forscher und zahlreiche andere Untersucher, wie Jakob, Josephi, Fünfgeld<sup>2)</sup>, haben vor allem bei Fällen von Dementia praecox ausgebretete, feinere, vorwiegend schichtförmige Veränderungen aufgedeckt und deren Verteilung bis in alle Einzelheiten studiert. Vielfach hat man auch sehr weitgehende Schlußfolgerungen oder doch zum mindesten Hoffnungen an diese Befunde, an deren Tatsächlichkeit nicht zu zweifeln ist, geknüpft.

Dennoch liegt das Ziel wohl noch in weiter Ferne. Die Feststellung der örtlichen Verteilung der krankhaften Veränderungen in der Rinde stellt ganz ungeheure Anforderungen an Sachkenntnis, Geduld, Arbeitskraft und Zeit. Wenn es in dieser Beziehung nur eine Sache des unbestechlichen Forscherwillens ist, weiterzukommen, so wiegt weit schwerer die noch ungeklärte Frage, ob wir in den histopathologischen und architektonischen Veränderungen den Ausdruck der Krankheitserscheinungen vor uns haben.

Nach Spielmeyer<sup>3)</sup> lassen sich nicht einmal eindeutige Beziehungen zwischen den so groben paralytischen Rindenveränderungen und den klinischen Krankheitszeichen herstellen. Dieser Forscher zeigte ferner, daß Schichtverödungen von der gleichen Art, wie sie bei Schizophrenen zu beobachten sind, uns bei allen möglichen organischen Krankheitsvorgängen begegnen, ohne daß entsprechende seelische Krankheitserscheinungen zutage treten. Auch Neubürger<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Vogt, Journ. f. Psychiatr. u. Neurol. XXVIII, 1922.

<sup>2)</sup> Jakob, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXVI, 1921, 178; Josephi, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXXVI, 1923, 415; Fünfgeld, Ebenda XCV, 1925, 411.

<sup>3)</sup> Spielmeyer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCIV, 1925, 287.

<sup>4)</sup> Neubürger, Wissensch. Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt f. Psychiatr. Jan. 1927.

machte zahlreiche Beobachtungen ähnlicher Art, vor allem bei Arteriosklerose, in der jüngsten Zeit auch bei Vergiftungen und andersartigen Vorgängen; im Anschluß an Ausführungen Spielmeyers und eigene frühere Erhebungen ist er geneigt, für diese Schichtausfälle funktionelle Gefäßstörungen verantwortlich zu machen. Es ist weiter zu berücksichtigen, daß selbst grobe Rindenveränderungen sich ausbilden können, ohne daß seelische Krankheitserscheinungen deutlich werden müßten. So stellte Spielmeyer etwa fest, daß Kranke, die im Leben zum mindesten dem inneren Mediziner nicht aufgefallen waren, schon einen ausgebreiteten paralytischen Hirnprozeß darboten. Dennoch scheint mir sein Schluß, daß wir bisher über die Lokalisation grober motorischer Störungen noch nicht hinauskommen können, nicht mehr voll gerechtfertigt. Wenn uns bei groben Hirnschädigungen Schichtausfälle nach Art jener bei der Schizophrenie begegnen, ohne daß entsprechende Krankheitserscheinungen deutlich werden, so spricht dies nicht unbedingt gegen den spezifischen Krankheitswert jener Verödungen. Vielleicht verhindern andersartige tiefergreifende Wandlungen des Seelenlebens das Hervortreten schizophrener Zeichen. Wir sehen ja gerade bei paralytischen, aber auch bei arteriosklerotischen und senilen Krankheitsvorgängen schizoform Symptome häufig genug früher oder später hinter den groben Ausfällen verschwinden. Epileptische Dämmerzustände, denen ausgebreitete, wenn auch bis zu einem gewissen Grade ausgleichbare Rindenveränderungen zugrunde liegen dürften, führen nicht selten aus der tieferen Bewußtlosigkeit über katatonisch anmutende erregte Dämmerzustände hinweg zu dem kennzeichnenden Dauerzustand hinüber, in dem nichts mehr an Schizophrenie erinnert. Hier zeigen sich also zum mindesten klinische Erklärungsmöglichkeiten. Histologische und architektonische Beweisführungen begegnen freilich gerade in diesen Fällen nicht überwindbaren Hindernissen. Vielfach wird das histologische Bild uns mit unseren bisherigen Hilfsmitteln überhaupt keine Veränderungen nachzuweisen gestatten, ohne daß solche sich dadurch nur entfernt ausschließen ließen.

Eine weitere erhebliche Schwierigkeit für die Feststellung der Beziehungen zwischen Ort der Zerstörung und Krankheitszeichen liegt darin, daß Ausfallserscheinungen durch lediglich funktionelle Abschaltungen vorgetäuscht werden können, wie es der Lehre

Monakows von der Diaschisis entspricht. Da die Diaschisis allem Anschein nach gewissen Gesetzmäßigkeiten folgt, werden wir allmählich weiterkommen. Als eine weitere Schwierigkeit ist in Betracht zu ziehen, daß psychogene Störungen häufiger, als der allgemeinen Annahme entspricht, die eigentlichen Herderscheinungen verschleieren. Änderungen am Herd selbst, vorübergehende „Schwellungen“ usw., wie uns im einzelnen nicht übersehbare energetische Verschiebungen machen die Verhältnisse noch unübersichtlicher. Endlich sind viele Ausfallserscheinungen, auch solche, bei denen man kaum an Diaschisis denken kann, sehr flüchtiger Natur. Es ist längst bekannt, daß nach Eingriffen in die Hirnrinde auch sehr auffallende Störungen sich überraschend schnell völlig oder bis auf ganz geringfügige Spuren wieder verlieren können. Diese Erfahrung, die eine Hauptstütze für die Lehre von der „funktionellen Indifferenz“ der Hirnrinde gebildet hat, suchte man sich dadurch zu erklären, daß entweder eine Wiederherstellung der zerstörten Teile oder, wahrscheinlicher, eine Übernahme ihrer Verrichtungen durch benachbarte, symmetrische oder untergeordnete Hirngebiete erfolge. Während nach allen neueren Erfahrungen eine Wiederherstellung wirklich zerstörten nervösen Graus ausgeschlossen erscheint, legen zahlreiche Einzelerfahrungen die andere Möglichkeit sehr nahe. Wir haben ja oben mehrere Beobachtungen Pötzls erwähnt, die in diesem Sinne sprechen. Man nimmt weiterhin im allgemeinen an, daß besonders beim Ausgleich sensorischer Sprachstörungen die rechte Hirnhälfte entscheidend mitwirkt u. a. m.

Endlich aber kann offenbar noch ein ganz anderer Weg beschritten werden, den man im Gegensatz zu dem der „Restitution“ als denjenigen der „Kompensation“ einer Leistung bezeichnet hat. Ewald hat durch eine sehr lehrreiche Versuchsreihe dargetan, daß sich der Ausgleich der Bewegungsstörungen nach Zerstörung der Labyrinthkeineswegs durch eine wirkliche Wiederherstellung der verlorenen Leistung vollzieht. Vielmehr zeigt es sich, daß die Herrschaft über die Bewegungen drei voneinander völlig unabhängige Hilfsmittel besitzt, den Labyrinthsinn, die Gelenkempfindungen und das Auge. Die Lösung derselben Aufgabe kann also auf drei ganz verschiedenen Wegen und mit ganz verschiedenen Werkzeugen geschehen. Jedes derselben vermag für die anderen nur insofern einzutreten, als der gleiche Zweck erreicht wird; dagegen ist die

einmal vernichtete Leistung selbst unwiederbringlich verloren. Solange indessen noch einer der verfügbaren Wege offen steht, kann die Störung für den Beobachter wieder verdeckt werden; erst dann, wenn auch der letzte versperrt wurde, tritt sie plötzlich in voller Stärke hervor, um nunmehr unverändert fortzubestehen. Die hier gewonnenen Erfahrungen lassen sich ohne Zweifel auch auf das höhere Seelenleben übertragen. Ja, wir dürfen wohl erwarten, daß zur Lösung verwickelterer Aufgaben besonders mannigfaltige Hilfsmittel und Wege zur Verfügung stehen. Vielleicht liegt darin der Hauptgrund für die Tatsache, daß umgrenzte Rindenzerstörungen ohne Druck- und Fernwirkungen, selbst wenn sie recht ausgedehnt sind, keine deutlich erkennbare Schädigung der geistigen Leistungen nach sich zu ziehen brauchen. Nur die häufig beobachtete Steigerung der Ermüdbarkeit könnte etwa auf eine Einschränkung der arbeitsfähigen Gebiete bezogen werden. Auf der anderen Seite bringen es Änderungen im Allgemeinzustande des Gehirns mit sich, daß durch Kompensation verdeckte Störungen unter Umständen wieder zutage treten. So sehen wir Symptome früherer Schädigungen, etwa eine Fazialisparese, Halbseitenerscheinungen, die für gewöhnlich nicht mehr erkennbar sind, in Zuständen der Erschöpfung, bei hochgradiger Ermüdung, bei Schlafmitteldarreichung, im Beginn von Allgemeininfektionen oder Psychosen wieder deutlich hervortreten. Experimentelle Erfahrungen, wie jene von Bychowski und Sternschein<sup>1)</sup> sprechen im gleichen Sinne.

Klarheit über diese Fragen kann uns bei der eigentümlichen, schichtweisen Anordnung und flächenhaften Ausbreitung der Rindenorgane weder krankhafte noch künstliche Zerstörung geben. Es erscheint so gut wie ausgeschlossen, daß einmal ein Krankheitsvorgang oder ein Eingriff nur ein einziges Organ und zugleich dieses wirklich vollständig zerstören könnte. Damit fehlen uns aber gerade diejenigen Hilfsmittel, die uns bei der Ortsbestimmung für einfachere Hirnleistungen so sicher geführt haben. Soviel ich sehe, bleibt uns zur Zeit, außer den Schlußfolgerungen der vergleichenden Anatomie und Physiologie, nur eine einzige Möglichkeit, die Frage nach dem Sitze höherer Seelenvorgänge mit Aussicht auf Erfolg in Angriff zu nehmen, nämlich die Ver-

<sup>1)</sup> Bychowski und Sternschein, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. LXXXV, 1923, 9.

giftung. Durch psychologische Versuche haben wir gelernt, daß gewisse Gifte nur einzelne, ganz bestimmte Seiten unseres Seelenlebens beeinflussen, andere unberührt lassen; andererseits scheint die Untersuchung der Nervenzellen vergifteter Tiere darzutun, daß auch die verschiedenen Arten der Rindenbestandteile nicht in gleichem Maße dem Gifte zugänglich sind. Vielmehr dürfte eine Auswahl stattfinden, entsprechend etwa der verschiedenen chemischen Zusammensetzung und damit vielleicht auch der eigenartigen Leistung der Zellen. So zeigen etwa Untersuchungen von Spatz<sup>1)</sup>, daß offenbar funktionell eng zusammengehörige Gebiete durch gemeinsame Eigentümlichkeiten des Eisenstoffwechsels ausgezeichnet sind. C. und O. Vogt<sup>2)</sup> haben sich besonders eindringlich gerade mit dieser Frage in ihrer Lehre von der Pathoklise auseinandergesetzt, d. h. der „Eigentümlichkeit der einzelnen topistischen Einheiten, auf spezifische Schädigungen besonders leicht mit bestimmten pathologischen Veränderungen zu antworten“. Wenn bisher über diese Auffassungen und über die von Vogts zusammengestellten Erfahrungen auch noch keine Einigkeit erzielt worden ist, so kann man aus ihren bedeutsamen Anfängen doch die Hoffnung entnehmen, daß die Verfolgung des begangenen Weges uns wesentlich fördern wird. Daran ändert auch die Erfahrung nichts, daß etwa bei der Kohlenoxydvergiftung nicht der Chemismus der mit Vorliebe geschädigten Gebiete, wie es der anfänglichen Annahme von Vogts entsprechen würde, sondern die besondere Art der Gefäßversorgung die wesentliche Rolle für die „pathoklitischen“ Erscheinungen spielt. Wesentlich erscheint mir nur, daß überhaupt durch Krankheitsprozesse mit Vorliebe funktionell zusammengehörige Gebiete bei der Schädigung herausgegriffen werden können.

Eine erste Anknüpfung klinischer Erfahrungen an die Ergebnisse der Giftversuche könnten die durch Gifte erzeugten Geistesstörungen liefern. Es wäre z. B. denkbar, daß den Erscheinungen des Rausches Veränderungen in verschiedenen Rindengebieten zugrunde liegen, die sich mit den uns bereits bekannten psychischen Wirkungen des Alkohols in Verbindung bringen ließen. Auf der anderen Seite kennen wir eine ganze Reihe von psychischen Krankheitsbildern, bei denen

<sup>1)</sup> Spatz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXVII, 1922, 261.

<sup>2)</sup> C. u. O. Vogt, Erkrankungen der Großhirnrinde im Lichte der Topistik, Pathoklise und Pathoarchitektonik. 1922.

einzelne Störungen, die auch zu jenen des Rausches gehören, ganz besonders ausgeprägt sind. So steht dem Rausche am nächsten die manische Erregung. Beiden Zuständen gemeinsam ist die erleichterte Auslösung von Handlungen; dagegen fehlen in der Manie die Zeichen der Lähmung, wie sie sich beim Rausche in der Abnahme der Kraft, in der Verlangsamung der Bewegungen, in dem Auftreten ataktischer Störungen kundgeben; zudem bestehen wohl auch auf anderen psychischen Gebieten wesentliche Unterschiede. So weit diesen Abweichungen verschiedene Angriffspunkte der krankmachenden Schädlichkeit entsprechen, müßte es grundsätzlich, wenn auch vielleicht noch lange nicht tatsächlich, möglich sein, ihre Ursache aufzudecken und damit aus dem Vergleiche der klinischen und anatomischen Übereinstimmungen und Unterschiede Aufschlüsse über den Sitz und den Aufbau dieser oder jener Störung zu erhalten. Freilich wird dieser Weg erst dann gangbar sein, wenn außer der sorgfältigen psychologischen Zergliederung der einzelnen Krankheitsbilder auch die feineren Veränderungen der Hirnrinde und deren Ausbreitung unserem Verständnis weit mehr erschlossen sind als heute.

Gibt es überhaupt irgendwie umgrenzte Rindengebiete für höhere psychische Leistungen, so werden sich für die Klärung dieser Frage besonders diejenigen Krankheitsbilder fruchtbar erweisen, bei denen einzelne sehr ausgeprägte Störungen hervorgetreten. Dahin gehören z. B. die Presbyophrenie und die Korssakowsche Krankheit mit ihrer hochgradigen Merkstörung, die eigentümliche Gruppe der Kranken mit Sprachverwirrtheit, die Formen mit einfacher halluzinatorischer Verblödung, die Katattonien mit stark entwickelten Willensstörungen, für die uns schon heute wenigstens Hinweise auf eine bestimmte Lokalisation gegeben sind, usf. Ihnen stehen andere Erkrankungen, wie etwa die Fieberdelirien, die Paralyse, die syphilitischen und arteriosklerotischen Hirnerkrankungen, gegenüber, bei denen sich die Krankheitszeichen mehr auf mannigfaltige Gebiete des Seelenlebens verteilen. Aus der verschiedenen Umgrenzung der anatomischen Veränderungen bei den einzelnen Krankheitsformen ließen sich daher vielleicht einmal Aufschlüsse über den besonderen Sitz der eigenartigen klinischen Störungen gewinnen. Vorläufig sind wir aber noch viel mehr in den Anfängen. Fassen wir die Ergebnisse dieses Ab-

schnittes noch einmal gedrängt zusammen, so haben wir folgendes zu sagen:

Die lokalisierbaren Schädigungen bestehen, soweit sie die zentralen und postzentralen Gebiete des Gehirns betreffen, im wesentlichen in Ausschaltungen oder Störungen von Werkzeugen, deren sich unser Seelenleben bedient. Ein Kranke, der seiner Gesichtswahrnehmungen beraubt ist, sein Gehör eingebüßt hat, kann immer noch eine vollerhaltene Persönlichkeit sein. Ja, selbst wenn diese Sinnesorgane von Geburt auf ihren Dienst versagen, vermag doch eine hohe Entwicklung zustande zu kommen. Auch in den vordersten Rindenteilen sind noch Apparate eingebaut, deren Ausschaltung die Persönlichkeit nicht grob zu beeinträchtigen braucht. Doch kann es von hier aus ebenso zu einer ganz wesentlichen Persönlichkeitswandlung kommen, und sehr ähnlich liegen die Verhältnisse allem Anschein nach bei Krankheitsvorgängen, die in den subkortikalen Gebieten, insbesondere im Zwischenhirn und Mittelhirn, angreifen. Von weiter kaudalwärts gelegenen Stellen her kann zwar das Bewußtsein ausgeschaltet, vielleicht auch noch die Regelung von Schlaf und Wachen beeinträchtigt werden, mit dem Seelenleben im engeren Sinne haben diese Gebiete aber offenbar nur noch insofern zu tun, als hier wichtige Durchgangsstellen für die Körpersensibilität, dann aber vor allem Zentren liegen, welche für das vegetative Leben bedeutsam sind und deren Erkrankung auf Umwegen auch das Seelenleben in Mitleidenschaft ziehen kann.

Die eigentlichen Psychosen gestatten eine strenge örtliche Zuweisung noch nicht, so daß der Versuch, sie lokalisatorisch zu behandeln, in den Anfängen steckenbleiben muß. Ja, es ist nicht auszuschließen, daß bei ihnen Wandlungen im Chemismus bzw. Physikochemismus des ganzen Gehirns oder doch sehr weiter Teile desselben eine ausschlaggebende Rolle spielen, wie das etwa bei zahlreichen inneren und äußeren Vergiftungen der Fall zu sein scheint. Auch Merk- und Gedächtnisstörungen lassen nur insoweit eine annähernde Lokalisation zu, als sie eng umgrenzte Leistungen betreffen. Allgemeine Herabsetzung des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit dürfte an weit ausgebreitete Rindenveränderungen bzw. an atrophische Vorgänge des Gesamtorgans gebunden sein. Rückbildungsfähige Beeinträchtigungen des gesamten Gehirns werden wir vielleicht auch für einen Teil der allgemeinen Erregungs- und

Hemmungszustände vermuten dürfen, die uns in so vielen endogenen und exogenen Psychosen begegnen; nur vereinzelt lassen sich hier Erscheinungsformen herausschälen, deren Kern vielleicht jeweils nähere Beziehungen zu bestimmten Örtlichkeiten hat.

Die verschiedenartigen Ursachen von Seelenstörungen wirken zumeist nach beiden Richtungen hin, einmal, indem sie an dieser oder jener Stätte des Zentralorgans tiefgreifende Schädigungen setzen, dann aber durch Herbeiführung von allgemein ausbreiteten Veränderungen, sei es auf dem Umwege über jene Lokalschäden, die allgemeine Gleichgewichtsverschiebungen mit sich bringen, sei es, daß sie von vornherein das gesamte zentrale Gewebe beeinflussen. Selbst bei den allgemeinen Zellgiften, wie Alkohol und Blei, müssen wir neben den Gesamtwirkungen solche annehmen, die elektiv besondere „topistische“ Verbände in Mitleidenschaft ziehen. —

Als das wichtigste Bindeglied zwischen Schädlichkeiten und Hirnerkrankungen hat man früher vielfach die Störungen des Hirnkreislaufes betrachtet. So nahm etwa Meynert an, daß es sich beim manisch-depressiven Irresein um eine Neurose in einem subkortikalen Gefäßzentrum handele, wobei der Manie eine Hyperämie, der Melancholie eine Anämie des Zentralorgans entsprechen sollte. Späterhin hat man sogar diese Vorstellungen noch viel mehr ins Einzelne gehend entwickelt.

In einem gewissen Gegensatz zu diesen Anschauungen, die heute nicht mehr haltbar sind, wird vielfach angenommen, daß das manisch-depressive Irresein die Ausbildung von Gefäßerkrankungen, die nun ihrerseits zu Ernährungsstörungen des Gehirns Anlaß geben, begünstige, vielleicht auf dem Umwege über die übertriebene Inanspruchnahme des Gefäßsystems durch andauernde starke Gemütsbewegungen. Doch wissen wir darüber noch nichts Abschließendes. Nach den Ergebnissen von Erblichkeitsuntersuchungen kann nicht ausgeschlossen werden, daß zwischen Veranlagung zum manisch-depressiven Irresein und jener zur Arteriosklerose enge Beziehungen bestehen.

Daß wesentliche Änderungen der Blutzufuhr, namentlich wenn sie sich rasch ausbilden, einen entschiedenen Einfluß auf das Seelenleben ausüben, kann nicht bezweifelt werden. So dürfen wir vielleicht einen Teil der Störungen bei starker Wärmebestrahlung des Kopfes, insbesondere beim Sonnenstich, auf eine Blutüberfüllung

an der Hirnoberfläche und die damit verbundene örtliche Wärme-  
stauung beziehen. Möglicherweise haben auch die Erscheinungen  
der Elektronarkose nach Leduc wenigstens zum Teil mit einem  
vermehrten Blutandrang zum Gehirn und dem daraus sich er-  
gebenden Ödem zu tun, wofür Untersuchungen von Jacobi und  
Magnus<sup>1)</sup> zu sprechen scheinen. Ob und wieweit jedoch seelische  
Krankheitserscheinungen, die gelegentlich vermehrten Blutandrang  
zum Gehirn begleiten, etwa im Fieber, bei gewissen Gemütsbewe-  
gungen, bei Hypertrophie des linken Ventrikels, im Gefolge von  
Giften, die eine Förderung der Herzarbeit oder eine Erweiterung der  
Hirngefäße mit sich bringen (Adrenalin, Koffein), auf diesen selbst  
zu beziehen sind, läßt sich kaum entscheiden.

Die Verminderung der Blutzufuhr zum Gehirn, am raschesten  
durch Zusammenpressen der beiden Halsschlagadern herbeigeführt,  
bringt Bewußtlosigkeit mit sich; es wird als unmittelbar wirksame  
und ebenso rasch aufhebbare Maßnahme bei kurz dauernden opera-  
tiven Eingriffen, so von Zahnärzten, verwendet. Auch beim Er-  
hängen kommt eine plötzliche Unterbrechung der Blutzufuhr zu-  
stande; doch dürfte hier in der Regel zugleich oder vornehmlich die  
Behinderung des Blutabflusses durch Verschluß der großen Hals-  
venen eine wesentliche Rolle spielen. Weiterhin entsteht Blutleere  
des Gehirns namentlich durch starke Blutverluste, die, wenn sie  
nicht sehr rasch erfolgen, gern mit epileptiformen Anfällen einher-  
gehen (Verblutungskrämpfe), ferner durch Herzschwäche, bei der  
sich Sinken des Blutdruckes, Abnahme der Strömungsgeschwindig-  
keit und endlich Stauungen entwickeln. Rasch vorübergehende  
Verminderung der Blutzufuhr zum Gehirn wird durch solche Ge-  
mütserschütterungen bewirkt (Schreck), die von einer krampfhaften  
Zusammenziehung der Hirngefäße begleitet sind. Ähnliche Wir-  
kungen können Gifte entfalten. Mit großer Wahrscheinlichkeit sind  
auch die unmittelbaren Folgen der Hirnerschütterung zum Teil auf  
Gefäßkrämpfe zurückzuführen, die, wie aus einer Beobachtung  
Neubürgers mit Bestimmtheit hervorgeht, selbst als Ursache  
ausgedehnter Erweichungen in Frage kommen. Daneben spielen  
nach Kochers Darlegungen die plötzlichen Druckschwankungen,  
denen das Gehirn durch rasche Lageverschiebungen ausgesetzt ist,

<sup>1)</sup> Jacobi und Magnus, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XC VIII, 1925, 708.

wohl eine wesentliche Rolle. Örtliche Beeinträchtigungen oder Aufhebung des Blutkreislaufes können durch die teilweise oder völlige Verstopfung von Hirngefäßen durch Embolien, nicht bloß von Thromben aus dem Herzen, sondern auch von Fett bei Frakturen, Luft bei Lungenzerreißungen (Keuchhusten, Neubürger), eintreten. „Funktionelle“ Gefäßkrämpfe sind, auch abgesehen von Hirntraumen, in der gleichen Weise wirksam, und zwar kommen diese anscheinend wesentlich häufiger vor, als es der bisherigen Annahme entspricht<sup>1)</sup>. Für die Migräne hat man solche Vorgänge längst vorausgesetzt; aber auch vor dem epileptiformen Anfall entwickelt sich anscheinend, zum mindesten sehr häufig, eine ausgiebige, vermutlich auf Gefäßkrämpfe zurückführbare Volumenabnahme des Gehirns, wie dies besonders Foerster bei zahlreichen Fällen beobachtet hat. Auch die histopathologischen Befunde entsprechen nach Spielmeyers Darlegungen ischämischen Vorgängen und die Stoffwechseluntersuchungen sprechen für eine erhebliche Beteiligung des Gefäßapparates. Ferner können Geschwülste zum Zusammenpressen von Gefäßen führen, zunächst lokal, bei weiterem Wachstum aber auch allgemein, so daß es bei Erschöpfung der Ausgleichsvorrichtungen zu den schwersten Hirndruckscheinungen mit ihren Folgen kommt.

Wie wir durch Grasheys Untersuchungen<sup>2)</sup> wissen, führt jede Erhöhung des Druckes im Schädel über ein bestimmtes persönliches Maß hinaus sehr rasch zur Zusammendrückung der Hirnvenen in ihren freien Abschnitten, weiterhin aber zur Entstehung von Gefäßschwingungen mit erheblicher Verlangsamung der Kreislaufsgeschwindigkeit und deren Folgezuständen (Stauungen, Ödeme). Die größere oder geringere Leichtigkeit, mit welcher eine derartige Drucksteigerung im einzelnen Falle zustande kommt, hängt wesentlich ab von der Ausbildung, welche die Abflußbahnen der Zerebrospinalflüssigkeit besitzen. Vermag diese letztere bei einer Vermehrung des Schädelinhaltes rasch nach allen Richtungen hin

<sup>1)</sup> Wilder, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CV, 1926, 752; Neubürger, Klin. Wochenschr. V, 1926, 841; Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XLIII, 1926, 254; Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung, Januar 1926.

<sup>2)</sup> Grashey, Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Blutzirkulation in der Schädel-Rückgratshöhle. 1892; Kocher, Hirnerschüttterung, Hirndruck und chirurgische Eingriffe bei Hirnkrankheiten. Nothnagels Handbuch IX, 3, 2. 1902.

auszuweichen, so bleibt der Druck im Schädel unverändert, und die Blutversorgung erleidet keine Störung. Sind aber die Ausgleichsvorrichtungen mangelhaft, so genügt schon eine mäßige Zunahme des Schädelinhaltes, um das Auftreten schwererer Ernährungsstörungen einzuleiten. Vielleicht verdient gerade nach dieser Richtung die von Thoma festgestellte Tatsache besondere Beachtung, daß von sämtlichen Gefäßen des Körpers das Gebiet der Carotis interna bei weitem am meisten der Erkrankung an Arteriosklerose infolge von Überdehnung der Gefäßwand ausgesetzt ist. Weit günstiger liegen bei einer Zunahme des Schädelinhaltes die Verhältnisse dann, wenn sie sich langsam, allmählich einstellt, so daß, abgesehen von Erweiterungen des Schädelraumes durch Verdünnung der Schädelkapsel, die Abflußbahnen sich bis zu einem gewissen Grade den wachsenden Anforderungen anzupassen vermögen. Hier kann die lähmende Wirkung auf die Hirnrinde ziemlich lange hintangehalten werden. Dagegen hat jede rasche Vermehrung des Schädelinhaltes, wie sie namentlich durch Blutungen, nach Rechardts<sup>1)</sup> Darlegungen auch durch Schwellung der Hirnmasse zustande kommen kann, unausbleiblich die Erstickung der Hirnrinde zur Folge. Ob und in welcher Weise die Hirnschwellung, die auch nur einzelne Teile des Hirns betreffen kann, mit Störungen im Gefäßsystem zusammenhängt, bleibt fraglich. Es handelt sich vermutlich um die Aufnahme von Liquor oder Flüssigkeit aus dem Gefäßsystem in die Hirnsubstanz, die wohl in verschiedener Weise zustande kommen könnte, mit dem „Ödem“ aber nichts zu tun hat.

In geringerem Maßstabe, als bei der Entwicklung von Geschwülsten oder gar beim Eintritt von größeren Blutungen, bilden sich Blutstauungen in der Schädelkapsel regelmäßig aus, wenn ein Mißverhältnis zwischen dem Drucke in den Blutgefäßen und in der Schädelhöhle entsteht. Dauernde Blutwallungen dürfen ebenso zu Stauungen in der Schädelhöhle führen wie eine Abnahme der Triebkraft des Herzens.

Die letzten Folgen aller Kreislaufstörungen im Gehirn können immer nur Beeinträchtigungen des Stoffwechsels im Nervengewebe, also chemische Wirkungen, sein. Nach unseren heutigen Vorstellungen wird dabei einmal die Anhäufung von Zerfallsstoffen,

<sup>1)</sup> Reichardt, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Ref. 3, 1911, I.

sodann aber ein mangelhafter Ersatz des Verbrauchten in Frage kommen. Aus diesem Grunde wird es für den Ablauf der Hirnvorgänge nicht nur auf die Menge, sondern vor allem auch auf die Beschaffenheit des durchströmenden Blutes ankommen. Diese letztere aber ändert sich bei allen Kreislaufsbehinderungen sehr rasch, da sich das Blut mit Zerfallsstoffen beladet, die sonst in anderen Stätten des Körpers möglichst bald unschädlich gemacht werden. Wir haben uns im Laufe der letzten Jahrzehnte mehr und mehr daran gewöhnt, diesen und anderen giftigen Beimischungen der Ernährungsflüssigkeit eine Hauptrolle bei der Entstehung von Krankheitserscheinungen zuzuschreiben. Nicht unwahrscheinlich ist eine solche Erklärung für die sogenannte Wärmestauung, den Hitzschlag<sup>1)</sup>), bei dem es sich anscheinend um eine allgemeine Erhöhung der Körperwärme durch Versagen der natürlichen Ausgleichsvorrichtungen handelt. Schwer bepackte Soldaten auf anstrengenden Märschen bei schwülem, feuchtem Wetter und bedecktem Himmel, ferner die Heizer auf unseren großen Dampfern, namentlich in tropischen Meeren, sind am meisten gefährdet, aber auch bei sehr lange fortgesetzten feuchten Einpackungen widerstrebender Kranker sind Hitzschläge beobachtet worden. Begünstigend wirken Schädigungen der Wärmeregulation durch Alkoholgenuss oder Gefäßerkrankungen; der erstere verschlechtert vor allem auch die Prognose. Wir dürfen uns vielleicht vorstellen, daß unter dem Einflusse der erhöhten Eigenwärme eine Beschleunigung und Abänderung des Stoffumsatzes eintritt, ohne daß die Zerfallsstoffe genügend schnell fortgeschafft werden können, soweit nicht unmittelbare Wirkungen auf wichtige Hirnzentren in Frage kommen. Auch beim Fieber, bei Entzündungsvorgängen, wie sie entweder im Gehirn selbst ihren Sitz haben (Enzephalitis) oder von den benachbarten Hirnhäuten dahin übergreifen können (Meningitis), ferner bei der örtlichen Reizwirkung von Herderkrankungen denken wir in erster Linie an den reizenden und zersetzenden Einfluß im Blute kreisender oder an Ort und Stelle gebildeter Gifte.

---

<sup>1)</sup> Steinhausen, Die klinischen und ätiologischen Beziehungen des Hitzschlags zu den Psychosen und Neurosen, Leuthold-Festschrift, II; Alexander, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XXX, 1922, 155; Wohlwill und Straus, Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten von Kraus und Brugsch, 1924.

Außer den Wirkungen auf Kreislauf und Stoffwechsel kommen vielfach noch sehr wesentlich einfach mechanische Zerstörungen in Betracht. Das gilt außer den unmittelbaren Zertrümmerungen bei Kopfverletzungen namentlich von der Hirnkontusion, bei der nicht nur an den unmittelbar betroffenen Stellen, sondern auch an den Gegenpolen durch den Anprall Zerreißungen des Nervengewebes wie der Gefäße stattfinden können, ferner von den Blutungen und wohl auch von dem Drucke sehr schnell wachsender und die mannigfachsten Verheerungen bedingender Geschwülste.

Endlich aber haben wir darauf hinzuweisen, daß bei den verschiedensten Hirnkrankheiten neben den unmittelbaren Wirkungen auf das Hirngewebe noch mittelbare Beeinflussungen der Seelenvorgänge eintreten können. Wir haben uns wohl vorzustellen, daß die durch das Hirnleiden erzeugten Störungen allerlei Gemütsbewegungen auslösen können, die nun ihrerseits wieder psychogene Begleiterscheinungen erzeugen. Daß diese mittelbaren Krankheitszeichen vielfach durch diejenigen des Hirnleidens beeinflußt werden und daher unter Umständen als eine Übertreibung und Vergrößerung derselben erscheinen, wird man kaum verwunderlich finden. Bei sorgfältiger Prüfung ergibt sich, daß die Verknüpfung psychogener, sogenannter „hysterischer“ Krankheitsäußerungen mit schweren Schädigungen der Hirnrinde ein überaus häufiges Vorkommnis ist. Mitunter können solche „hysterische“ Erscheinungen die Einleitung noch nicht erkennbarer schwerster organischer Hirnschäden, etwa der multiplen Sklerose oder von Hirntumoren, bilden. Möbius hat sogar gewisse Krampferscheinungen und Dämmerzustände bei wiederbelebten Erhängten<sup>1)</sup> als hysterische aufgefaßt; doch spricht ihre Übereinstimmung mit den nach schweren Kopfverletzungen beobachteten Störungen mehr für die Verursachung durch die Hirnschädigungen, wie sie der Erstickungsvorgang bedingt.

Wenn wir von jenen mittelbaren Störungen absehen, pflegen sich die psychischen Krankheitsbilder bei größeren Hirnleiden in verschiedenartiger Weise aus den allgemeinen Zeichen der Erregung und der Lähmung auf den einzelnen Gebieten des Seelenlebens zusammenzusetzen. Von den erstenen, die im allgemeinen geringeren

1) Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie, VIII, 313; Möbius, Neurologische Beiträge I, 55; Wollenberg, Arch. f. Psychiatrie, XXXI, 241; Sommer, Monatsschr. f. Psychiatrie XIV, 221.

Graden des Leidens entsprechen, sind Schlaflosigkeit, Ideenflucht, Delirien, ängstliche oder heitere Verstimmung, innere Unruhe und mehr oder weniger heftige motorische Erregung zu nennen. Der psychische Ausdruck einer plötzlichen allgemeinen Lähmung der Hirnrinde ist dagegen eine rasch einsetzende, tiefe Bewußtlosigkeit. Bei leichteren Graden der Störung kommt es zunächst zu einer Erschwerung der Auffassung und der Verarbeitung äußerer Eindrücke, zu Unbesinnlichkeit, Merk- und Gedächtnisschwäche, Gedankenarmut und Verlangsamung des Vorstellungsverlaufes, Versagen aller höheren geistigen Leistungen, großer Ermüdbarkeit; bei stärkerer Ausbildung entwickelt sich geradezu Schlafsucht, traumartige Benommenheit, Blödsinn. Ferner besteht gemütliche Stumpfheit, verdrießlich weinerliche oder kindisch heitere Stimmung, Bestimmbarkeit oder Eigensinn, endlich völliges Erlöschen der Willensregungen.

Da der Lähmung des Hirngewebes zumeist ein Zustand der Reizung vorauszugehen pflegt, werden wir in den klinischen Äußerungen der Hirnwindenerkrankungen den mannigfachsten Verknüpfungen von psychischen Lähmungs- und Erregungsscheinungen begegnen. Noch verwickelter können die entstehenden Krankheitsbilder dadurch werden, daß alle größeren Hirnleiden auch in jenen gegliederten Zusammenhang von Gefühlsrichtungen, Strebungen und Denkgewohnheiten, der das Wesentlichste der Persönlichkeit ist und deren Einheitlichkeit und Stetigkeit bestimmt, eingreifen. Wird aber die Festigkeit dieses Gefüges durch <sup>die</sup> krankhafte Vorgänge geschwächt, so ist die Folge eine stärkere Beeinflußbarkeit des Seelenlebens durch äußere und zufällige Einwirkungen. Wir finden daher unter den Zeichen der Hirnerkrankungen, namentlich in den Anfängen ihrer Entwicklung, häufig eine verminderte psychische Widerstandsfähigkeit, die sich, abgesehen von rascher Erschöpfbarkeit, in erhöhter Ablenkbarkeit und Zerstreutheit, gemütlicher Reizbarkeit und Haltlosigkeit des Willens äußert. Dazu gesellt sich gewöhnlich auch eine größere Empfindlichkeit gegen Alkohol. Weiterhin beobachten wir bei allen diesen Krankheitsbildern natürlich unter Umständen jene umschriebenen Reizungs- und Ausfallserscheinungen auf seelischem Gebiete, die durch den besonderen Sitz des Leidens bedingt werden. Daß endlich auch auf körperlichem Gebiete eine Menge von Krankheitszeichen zur Entwicklung

gelangen können, die uns Rückschlüsse auf Art und Sitz des Hirnleidens gestatten, bedarf hier nur kurzer Erwähnung.

Für die klinische Psychiatrie haben die größeren Hirnerkrankungen im allgemeinen keine allzu große Bedeutung. Ein anscheinend großer Teil der Zustände von Idiotie und Imbezillität führt wohl, wie die Untersuchungen von Schwartz und amerikanischen Forschern, vor allem Sharpe, nahelegen, auf schwerere Geburtsschädigungen<sup>1)</sup> zurück. Auch als Folgen der im Kindesalter so häufigen verschiedenartigen meningitischen und enzephalitischen Erkrankungen begegnen uns Schwachsinn- und Blödsinnsformen. Im Hinblick auf die Erfahrungen der Encephalitis epidemica wird man daran denken müssen, daß auch manche Zustände, die uns als psychopathische Veranlagung erscheinen, in Wirklichkeit die Folgen frühkindlicher Hirnerkrankungen sind. Späterhin kann die traumatische, die tuberkulöse und besonders auch die epidemische Zerebrospinalmeningitis<sup>2)</sup> ausgeprägte psychische Krankheitsbilder liefern, die im wesentlichen durch delirante Benommenheit, traumhafte Sinnestäuschungen und Wechsel zwischen Erregungszuständen ängstlicher oder heiterer Färbung mit stumpfer Willenserschlaffung gekennzeichnet sind. Soweit diese Erkrankungen zur Heilung kommen, bedingen sie, vor allem wieder im Kindesalter, nicht ganz selten Hydrozephalus und Schwachsinn. Auf Sonnenstich werden hier und da psychische Erkrankungen zurückgeführt, doch ist große Vorsicht in der Beurteilung am Platze. In der Regel scheint der Sonnenstich nach der rasch einsetzenden Bewußtseinstrübung mit Krämpfen, die unter Umständen zum Tode führt, keine dauernden psychischen Schädigungen zu hinterlassen; höchstens bleiben gelegentlich psychogene Störungen zurück. Meist kann man sich auch bei genauerer Prüfung überzeugen, daß ein angeblicher Sonnenstich der erste paralytische, katatonische oder epileptische Anfall war, dessen Auftreten durch die Schädlichkeit vielleicht begünstigt, aber nicht verursacht wurde. Ähnliches dürfte für den bei uns freilich ungleich häufigeren Hitzschlag gelten. Die nächsten Erscheinungen bestehen meist in tiefer Bewußtlosigkeit, hier und da

<sup>1)</sup> Schwartz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XC, 1924, 263;  
Sharpe, Journ. of the Amer. med. assoc. LXXXI, 1923, 620.

<sup>2)</sup> Gruber u. Kerschensteiner, Ergebn. der inn. Med. u. Kinderh. XV, 1917.

auch in deliranten Zuständen mit Krämpfen oder vorübergehenden Sprachstörungen. Im weiteren Verlaufe aber kommt es öfters zur Entwicklung von psychogenen Krankheitsbildern, die durchaus denjenigen nach Unfällen zu ähneln scheinen<sup>1)</sup>.

Sehr mannigfache und eigenartige seelische Störungen hat uns die schon wiederholt erwähnte, seit dem Jahre 1917 sich ausbreitende Encephalitis epidemica<sup>2)</sup> kennen gelehrt. Diese Erkrankung kann zwar im akuten Stadium ganz ohne seelische Störungen verlaufen, meist aber führt sie zu deliranten Benommen- und Verwirrheitszuständen eigener Art, denen häufig ein mehr oder weniger langdauerndes, von leichteren Delirien begleitetes lethargisches Stadium folgt. Von den Späterscheinungen dieses vielfach in Schüben verlaufenden Leidens sind vor allem die der Paralysis agitans ähnelnden Starrezustände zu nennen, von denen wohl nur ganz vereinzelt das Seelenleben völlig unberührt gelassen wird. Meist geht mit ihnen eine in ihrer Stärke verschiedenen ausgeprägte Einbuße an seelischer Regsamkeit und eine allgemeine geistige Verlangsamung einher, die offenbar im Zusammenhang mit einer Schädigung gewisser für die Entwicklung des Antriebs wichtiger Hirntheile stehen. Häufig sind auch Veränderungen der Stimmungslage, vorwiegend nach der depressiven Seite hin, während bei einem kleineren Teil der Fälle auch paranoide, zwangsnurotische, hysteriforme Bilder sich entwickeln können. Bei Kindern und jüngeren Erwachsenen begegnen uns demgegenüber vor allem Zustände von Hemmungslosigkeit bei heiterer oder gereizter Stimmung und vielfach gesellschaftsfeindlichem Verhalten, mitunter gleichzeitig mit Starreerscheinungen.

Kranke mit Hirngeschwülsten geraten nur gelegentlich unter falscher Diagnose in die Irrenanstalt, meist als Paralytiker oder Epileptiker, aber auch als Katatoniker. Dagegen hat sich der Irrenarzt nicht selten mit den krankhaften Seelenzuständen nach Kopfverletzungen<sup>3)</sup> zu beschäftigen. Allerdings werden hier, so weit Friedenserfahrungen in Betracht kommen, vielfach ursächliche Zu-

<sup>1)</sup> Finkh, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXIII, 804.

<sup>2)</sup> v. Economo, Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. 1917; Stern, Die epidemische Enzephalitis, Berlin, 1922.

<sup>3)</sup> Werner, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin, XXIII, Suppl. 1902; Meyer, American journal of insanity, 1904, Januar; Hadley, Journ. of nerv. a. ment. disease, LVI, 1922.

sammenhänge angenommen, die sich bei genauerer Betrachtung als irrig erweisen. Insbesondere können Kopfverletzungen, die in einem epileptischen oder paralytischen Anfalle stattgefunden haben, als die Ursache des späterhin deutlicher hervortretenden Leidens angesehen werden. Es gibt indessen einige Krankheitsbilder, aus deren Eigenart sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit der Rückenschluß auf eine erlittene Schädelverletzung ziehen läßt, ein Beweis dafür, daß hier wirklich ursächliche Beziehungen vorliegen. Während sich unmittelbar an die Schädigung und die ihr folgende Bewußtlosigkeit traumartige Bewußtseinstrübungen mit Auffassungs- und Merkstörung, retrograder Amnesie, Erinnerungsfälschungen und deliranten Zügen anzuschließen pflegen, entwickeln sich späterhin vorwiegend Zustandsbilder mit den Zeichen verminderter psychischer Widerstandsfähigkeit, oft auch vasomotorischen Störungen und Alkoholintoleranz. Dazu gesellen sich dann sehr häufig allerlei psychogene Erscheinungen, so daß es nicht selten recht schwierig wird, ihren Anteil am Gesamtzustande von demjenigen zu trennen, der unmittelbar durch die Verletzung des Hirns bedingt ist. Den traumatischen Delirien ähneln die psychischen Erkrankungen nach Erhängungsversuchen, wenn sie auch in der Regel rascher und günstiger zu verlaufen pflegen, wohl entsprechend der geringeren Schwere der Hirnschädigung.

Bei den schweren Hirnverletzungen<sup>1)</sup>, wie sie vor allem der Krieg in großer Fülle mit sich gebracht hat, treten zu den Allgemeinerscheinungen Herdstörungen der verschiedensten Art. Vielfach kommt es dabei zu Schwachsinnszuständen, die man in ihrer Gesamtheit wohl als traumatischen Schwachsinn zusammenfassen mag. Um auch nur einigermaßen Einheitliches handelt es sich jedoch dabei nicht. Vielmehr hat die eingehendere psychologische Zergliederung gezeigt, daß man eine große Zahl von Formen auseinanderhalten muß, die je nach den vorwiegend der Zerstörung anheimgefallenen Hirngebieten sich wesentlich voneinander unterscheiden. So deckt die Untersuchung etwa auf, daß der eine „Demenzzustand“ sich vorwiegend aus tiefgreifenden optisch-räumlichen Störungen erklärt, während in einem anderen die auf das Stirnhirn

<sup>1)</sup> Forster, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. XLVI, 1919, 61; B. Pfeifer in Lewandowskys Handb. d. Neurol. Erg.-Bd. 1924; Eliasberg u. Feuchtwanger, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXV, 1922, 516.

zu beziehenden Schädigungen des Gefühls- und Willensanteils des seelischen Geschehens das Bild beherrschen. Jeweils können dabei weite Gebiete des Seelenlebens unberührt bleiben. Daneben gibt es allerdings nicht klar gekennzeichnete, auch fortschreitende allgemeine Schwachsinnszustände ohne Hervortreten besonderer Herderscheinungen, die, wenn auch recht selten, groben Hirnverletzungen folgen. In einem hohen Prozentsatz kommt es früher oder später, unter Umständen erst nach langen Jahren zu epileptiformen Störungen, die unter den verschiedensten Bildern sich darstellen können, als Krampfanfälle, Dämmerzustände, Verstimmungen, als sensible, ja auch als verwickelte sensorische anfallsartige Erscheinungen.

Eine weitere klinische Gruppe bildet der Schwachsinn nach Apoplexie, der in der Regel den Stempel einer einfachen psychischen Lähmung, nach Umständen mit aphasischen und apraktischen Störungen, trägt und nur beim Auftreten von Erregungszuständen in die Hand des Irrenarztes zu gelangen pflegt. Ähnliches gilt von der multiplen Sklerose; auch die seltener Form der umschriebenen Hirnsklerose verläuft gewöhnlich mehr unter dem Bilde eines Hirnleidens, als einer Geistesstörung. Stärker in den Vordergrund treten dagegen die psychischen Störungen bei gewissen Verblödungsformen, die ihre Grundlage in ausgebreiteten Erkrankungen der Hirnrinde haben, namentlich bei den arteriosklerotischen und syphilitischen Gefäßerkrankungen und den allgemeinen atrophisierenden Prozessen im Greisenalter, sowie dem Greisenblödsinn und der Alzheimerschen Krankheit.

Zwischen Nervenkrankheiten und Geistesstörungen bestehen mannigfache Beziehungen. In der Regel handelt es sich jedoch nicht um ein ursächliches Verhältnis, sondern beide sind die Äußerungen desselben Krankheitszustandes, der die verschiedenen Gebiete des Nervensystems in Mitleidenschaft zieht. So haben wir es bei den tabischen Geistesstörungen zumeist mit dem Fortschreiten einer im Rückenmark beginnenden paralytischen Erkrankung auf die Hirnrinde zu tun, zuweilen wohl auch mit einer Verbindung von tabischer Hinterstrangverödung mit dem aus gleicher syphilitischer Ursache hervorgehenden paralytischen Hirnleiden. Weiterhin aber scheinen bei der Tabes noch andersartige, nichtparalytische Krankheitsbilder vorzukommen, sowohl einfache geistige Schwächezustände wie akute und chronische halluzinatorische Formen. Namentlich

die letztgenannten klinischen Bilder erinnern sehr an gewisse syphilitische Psychosen, so daß der Gedanke an eine Verbindung von Tabes mit syphilitischer Hirnerkrankung recht nahe liegt. Leider läßt sich diese Vermutung bisher noch nicht durch anatomische Befunde stützen; zwar konnte Alzheimer Veränderungen in der Hirnrinde Tabischer nachweisen, die sicher nicht paralytischer Art waren, doch kommen Sioli und Hallervorden<sup>1)</sup> nicht zu klaren anatomischen Diagnosen bei den von ihnen mittlerweile eingehend untersuchten Fällen, die weder mit den gewöhnlichen paralytischen Bildern übereinstimmten, noch deutliche Veränderungen im Sinne eines der luetischen Prozesse zeigten. Daß hier und da die Tabes auch rein zufällige Begleiterin von ihr ganz unabhängiger Geistesstörungen sein kann, bedarf kaum der besonderen Erwähnung.

Auch das polyneuritische Irresein dürfte wesentlich dahin aufzufassen sein, daß die gleiche Schädlichkeit, die eine Erkrankung der Nervenstämme bewirkt hat, auf das Gehirn übergreift. Wir werden uns daher auch nicht wundern, wenn gelegentlich die psychische Störung allein, ohne Beteiligung der peripheren Nerven, beobachtet wird; die Krankheitsursache kann eben, wie es scheint, die verschiedenen Abschnitte des Nervensystems getrennt oder gemeinsam schädigen. Diese Ursache selbst besteht ohne Zweifel in einer Giftwirkung. Bei weitem am häufigsten handelt es sich um den Alkohol, wenn es auch zweifelhaft ist, ob er unmittelbar oder erst durch Vermittlung von Stoffwechselstörungen die Neuritis wie das begleitende Irresein erzeugt; für die letztere Annahme würde der gewöhnliche Anschluß letzterer Erkrankung an ein Delirium tremens sprechen. Ähnliche, wenn auch leichtere psychische Störungen sind bei der Arsenneuritis beobachtet worden. Tuberkulose scheint die Entwicklung des polyneuritischen Irreseins zu begünstigen. Ferner aber kommen hier und da nach den verschiedensten Infektionskrankheiten Geistesstörungen mit Polyneuritis vor, so namentlich nach Typhus und Malaria; auch nach der eigenartigen, vielleicht als Avitaminose aufzufassenden Polyneuritis der Tropen, nach Beri-beri<sup>2)</sup>, das in der Regel ohne Beteiligung des Gehirns verläuft, sind einzelne Fälle von Irresein beschrieben worden, deren

<sup>1)</sup> Sioli, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. III, 1910, 330; Hallervorden, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XXXIII, 1923, 517.

<sup>2)</sup> Nina-Rodrigues, Annales médico-psychologiques, 1906, I, 177.

klinisches Bild eine gewisse Verwandtschaft mit den genannten Formen aufzuweisen scheint. Als kennzeichnende Züge der Geistesstörungen bei Polyneuritis pflegt man eine ungemein starke Merkstörung mit ausgedehnten Erinnerungslücken, Erinnerungsfälschungen sowie Unklarheit über Zeit, Ort und Umgebung zu betrachten. Da jedoch ganz ähnliche Krankheitsbilder nicht nur durch dieselben Ursachen ohne begleitende Neuritis erzeugt werden, sondern auch auf ganz anderer Grundlage, bei Hirngeschwülsten, Hirnlues, nach Kopfverletzungen und Erhängungsversuchen, im Greisenalter vorkommen, ist jene Gruppe von Erscheinungen offenbar nicht der Ausdruck einer klinischen Einheit. Auch an eine wirklich einheitliche Lokalisation im Gehirn kann wohl kaum gedacht werden. Bei der endgültigen Feststellung der verschiedenen Krankheitsvorgänge, die den einander so ähnlichen Zustandsbildern zugrunde liegen, werden voraussichtlich die neuritischen Erscheinungen nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Eine einheitlichere Bedeutung dürfen wir wohl dem choreatischen<sup>1)</sup> Irresein zuschreiben, soweit es die Sydenham'sche Chorea begleitet. Auch hier haben wir es mit einer infektiösen Krankheitsursache zu tun, deren Entwicklung bald mehr, bald weniger deutlich auf das Gehirn übergreift. In der Regel, wenn nicht ausschließlich, ist es wohl der Krankheitserreger des akuten Gelenkrheumatismus, der hier in Betracht kommt. Das Krankheitsbild ist, wenn auch im einzelnen wesentliche Unterschiede bestehen können, in der Mehrzahl der Fälle gekennzeichnet durch erhöhte gemütliche Reizbarkeit, kindisches, launenhaftes Wesen, raschen Stimmungswechsel, Schlaflosigkeit; in schweren Fällen kommt es zur Entwicklung verwirrter, delirioser Aufregungszustände. Mangel an Spontaneität, Unaufmerksamkeit, Langsamkeit, Versagen bei komplizierten Leistungen überdauern oft die Bewegungsstörungen. Selten scheint eine volle Gesundung zu sein; vielmehr bleiben den Kranken, wie Guttmann zeigen konnte, sowohl gewisse seelische Merkmale in der Form von Erregbarkeit und Stimmungslabilität, als vor allem die Neigung, bei gemütlichen

---

<sup>1)</sup> Köppen, Arch. f. Psychiatrie, XX, 3; Zinn, ebenda, XXVIII, 411; Bernstein, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIII, 538; Kleist, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie LXIV, 1917, 769; Guttmann, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie CVII, 1927, 584.

Erregungen, in der Verlegenheit, bei hochgradiger Ermüdung, bei schweren Infektionen, Hirnleiden und Psychosen immer erneut choreiforme Erscheinungen zu entwickeln. Völlig davon zu trennen sind natürlich einmal die auf psychischem Wege entstehende hysterische Chorea und dann die als Familienkrankheit auftretende Huntingtonsche Chorea<sup>1)</sup>), die auf ausgebreiteter, chronischer Erkrankung des Zentralnervensystems beruht und meist zu mehr oder weniger ausgeprägtem Schwachsinn führt. Unausgebildeten Formen bzw. Vorstufen dieses letzteren Leidens, wie man sie in den Familien der Erkrankten häufig findet, entsprechen nach Meggendorfers Untersuchungen gewisse psychopathische Abweichungen.

Wie bei diesen Krankheiten die Bewegungsstörungen nur ein einzelnes, besonders auffallendes Zeichen einer allgemeinen Hirnerkrankung darstellen, so ist auch der klinische Begriff der Epilepsie nur die Zusammenfassung bestimmter äußerer Erscheinungen, von denen die Krampfanfälle als die kennzeichnendsten betrachtet werden. In Wirklichkeit haben wir es mit einer ganzen Reihe von verschiedenen Krankheitsvorgängen zu tun, die alle mit mehr oder weniger ausgedehnten Hirnrindenveränderungen einhergehen und neben den Krämpfen in der Regel noch dem gesamten Seelenleben allerlei gröbere oder feinere Krankheitsspuren aufprägen. Außer der großen Hauptgruppe, die wir als „genuine“ Epilepsie zu bezeichnen pflegen, sollen hier nur kurz die alkoholischen und arteriosklerotischen, die syphilitischen, enzephalitischen und traumatischen Formen genannt werden, sowie diejenigen, welche neurologische Prozesse, Tumoren, multiple Sklerose u. a. m. begleiten. Ob den vielfach auch bei den symptomatischen Epilepsieformen nachgewiesenen Stoffwechselstörungen die Rolle von Ursachen oder nur von Begleiterscheinungen zukommt, muß auch heute noch dahingestellt bleiben. Ein Teil derselben ist jedenfalls der Ausdruck von Anfallsfolgen, insbesondere der Muskelbewegungen selbst, ein anderer entspricht Zirkulationsstörungen, einem weiteren liegen allem Anschein nach vermutlich endokrin bedingte Verschiebungen im Ionengleichgewicht zugrunde, ohne daß sich ganz

<sup>1)</sup> Entres, Zur Klinik und Vererbung der Huntingtonschen Chorea. Berlin, 1921; Meggendorfer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXXVII, 1923, 1.

eindeutige Abhängigkeitsbeziehungen herstellen ließen. Die psychischen Zeichen sind außer einer allgemeinen Veränderung des Charakters namentlich periodisch auftretende Verstimmungen und ziemlich rasch ablaufende Bewußtseinstrübungen von vorwiegend ängstlicher oder gereizter Färbung.

Einigermaßen unsicher ist immer noch die Deutung der sogenannten „Migränepsychosen“<sup>1)</sup>). Abgesehen von den gewöhnlichen Erscheinungen der Hinfälligkeit und Willenlosigkeit, der Reizbarkeit und Niedergeschlagenheit mit Überempfindlichkeit der Sinne und einzelnen, meist einfachen Trugwahrnehmungen (Rauschen, Glockenläuten, Pfeifen, Funken, Farben, Nebel, Gerüche usf.) werden rasch verlaufende Dämmerzustände mit deliriosen Sinnestäuschungen und Wahnbildungen geschildert. Offenbar gleichen diese letzteren Bilder klinisch völlig gewissen epileptischen Störungen. Da wenigstens die schwereren, mit Augenerscheinungen einhergehenden Formen der Migräne vielfach mit der Epilepsie in Beziehung zu stehen scheinen, halte ich es für wahrscheinlich, daß auch die geschilderten Zustände als epileptische aufzufassen sind, zumal leichtere Zeichen der Epilepsie, namentlich die periodischen Verstimmungen, sehr häufig übersehen werden. Demgegenüber trennt Mingazzini<sup>2)</sup>), der sich, wie seine Schüler, viel mit hierher gehörigen Formen von Geistesstörungen befaßt hat, von dem migränosen auch noch eigene zephalalgische Psychosen ab, die auf der Höhe des Kopfschmerzes auftreten und von der Dauer und Intensität desselben abhängig sein sollen. Ursächlich denkt er an eine, vielleicht endokrin bedingte, Vermehrung der Liquorerzeugung, da er von der Lumbalpunktion häufig guten Erfolg sah. Von den epileptischen Geistesstörungen möchte er die fraglichen Formen abheben.

Ähnliche Zustände rasch verlaufender deliröser Verwirrenheit mit nachheriger Erinnerungslücke sind mehrfach nach dem Auftreten heftiger Schmerzen, namentlich in Verbindung mit Zahndurchfällen, auch bei menstruellen Beschwerden, beobachtet wor-

<sup>1)</sup> Möbius, Die Migräne, 76. 1894; v. Krafft-Ebing, Arbeiten, I, 110, 135; Jahrb. f. Psychiatrie, XXI, 38; Köppen, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1898, 269; Mingazzini e Pacetti, Rivista sperimentale di freniatria, XXV, 401; Forli, ebenda XXXIII, 220.

<sup>2)</sup> Mingazzini, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CI, 1926, 428.

den. Man hat diese „Schmerzdelirien“<sup>1)</sup> durch die Einwirkung des Nervenreizes auf das Gehirn, vielleicht mit Erzeugung eines Gefäßkrampfes, zu erklären gesucht; auch die Auslösung starker gemütlicher Erschütterungen dürfte dabei eine Rolle spielen. Diese Erfahrungen erinnern an die Fälle von sogenannter Reflexepilepsie<sup>2)</sup>, bei denen ebenfalls peripheren Nervenreizungen eine ursächliche Rolle zugeschrieben wird. Man hat ferner eine Gruppe von „Reflexpsychosen“ aufgestellt, die durch dauernde Zerrung narbig eingehilter Nervenäste bedingt sein sollen, und namentlich Schüle hat die ursächliche Wirkung körperlicher Reize in seiner „Dysphrenia neuralgica“ sehr weit ausgedehnt. Es ist gewiß nicht von der Hand zu weisen, daß lebhafte Schmerzen einen starken Einfluß auf das Seelenleben ausüben und unter Umständen auch jemanden „rasend“ machen können, doch handelt es sich dabei gewiß nur selten um ausgeprägte psychische Erkrankungen. Am leichtesten wird man derartige Störungen bei solchen Personen auftreten sehen, die ohnedies eine erhöhte gemütliche Beeinflussbarkeit darbieten, bei Psychopathen und Hysterischen, ferner bei Menschen mit Neigung zu Gefäßkrämpfen, die natürlich auch gelegentlich einmal das Gehirn betreffen können<sup>3)</sup>, um dann allerdings meist auch organische Erscheinungen zu setzen.

**Operative Eingriffe.** Als Delirium nervosum oder traumaticum sind seit Dupuytren gewisse deliröse Geistesstörungen zusammengefaßt worden, die sich bisweilen an schwere chirurgische Eingriffe<sup>4)</sup> anschließen. Die genauere Zergliederung derartiger Erfahrungen zeigt, daß es sich dabei um eine ganze Reihe sehr verschiedenartiger klinischer Gestaltungen handelt. In einer großen Zahl von Fällen ist der ursächliche Zusammenhang zwischen Eingriff und psychischer Störung nur ein ganz lockerer. Das trifft zu für die manischen, katatonischen, epileptischen, paralytischen Zustandsbilder, dann auch für die senilen Delirien, die auf dem schon

1) Laquer, Arch. f. Psychiatrie, XXVI, 818; v. Krafft-Ebing, Arbeiten. I, 81; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LVIII, 463.

2) Gruhle, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XXXIV, 1924, 54.

3) Wilder, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CV, 1926, 752.

4) Picqué, Annales médico-psychol., 1898, II, 91, 113, 453; Picqué et Briand, ebenda, 249; Simpson, Journal of mental science, 1897, Januar; Pilcz, Wiener klin. Wochenschr., 1902, 36.

krankhaft vorbereiteten Boden durch die Schädigung ausgelöst werden. Ähnliches gilt natürlich von den ungemein häufigen alkoholischen und von den urämischen Delirien. Entscheidender schon ist die Rolle des chirurgischen Eingriffes bei den hysterischen Zufällen, obgleich ja auch hier die wesentlichste Ursache immer in der erkrankenden Persönlichkeit selbst gesucht werden muß. Die psychische Lage, die Angst und Aufregung, die schon vor dem Eingriffe besteht, ist das wirksame Bindeglied. Die Operation selbst kann durch starken Blutverlust schädigen und dadurch Kollapszustände erzeugen; auch Giftwirkungen, etwa Jodoform-delirien<sup>1)</sup>, können hineinspielen. Ferner ist noch von verschiedenen Seiten der starke gemütliche Eindruck betont worden, den gewisse verstümmelnde Operationen ausüben, Amputationen, Kastration, Anlegung eines *Anus praeternaturalis* u. dgl.

Jedoch auch wenn alle die genannten Bedingungen fehlen und dazu Infektionen keine Rolle spielen, können, wie Kleist daragt, vereinzelt (10 Fälle unter nahezu 600 gleichartigen Eingriffen) nach schweren Operationen, Laparatomien, Rektumkarzinomoperationen usw., Psychosen auftreten, die entweder rasch zum Tode oder nach ein paar Tagen bis Wochen zur Heilung führen. Kleist beschreibt Bilder verschieden Gepräges, Delirien, ängstlich-ratlose Erregungen, Stupor, Benommenheitszustände mit krampfartigen Bewegungen, eine „hyperkinetische“ Erregung und eine paranoide Erkrankung, denen allen Orientierungsstörungen, Herabsetzung der Denk- und Merkfähigkeit, Amnesie gemeinsam sind, und die entweder unmittelbar oder bis zu 15 Tagen nach dem Eingriff akut beginnen. Als Ursachen nimmt Kleist Erschöpfungsvorgänge an, die durch das Grundleiden eingeleitet und durch die Operation mit ihren Folgen gesteigert werden. Bei der „Erschöpfung“ denkt er vorwiegend an das Auftreten giftiger Stoffwechselprodukte und hält anaphylaktische Vorgänge für möglich. Man wird eine Bestätigung der Angaben Kleists abwarten müssen. Bei den ungemein zahlreichen großen Operationen, die im Krankenhaus Schwabing im Laufe der letzten Jahre ausgeführt wurden, haben wir keinen Fall „reiner“ postoperativer Psychose im Sinne von Kleist gesehen, und nur ganz vereinzelte Fälle, bei denen eine Reihe von Ursachen zusammenwirkten.

---

<sup>1)</sup> Kleist, Postoperative Psychosen. Berlin, 1916.

Sehr unsicher erscheint es, ob der besonderen Art der Eingriffe, abgesehen von ihren allgemeinen Wirkungen, eine bestimmte ursächliche Bedeutung zukommt. Allerdings werden bei weitem am häufigsten (Kleist widerspricht dem, betont aber selbst, daß er Kastrationen nicht mit unter sein Material aufgenommen hat) Geistesstörungen nach Operationen an den weiblichen Genitalorganen beobachtet. Bekanntlich hat man der Entfernung der Eierstöcke vielfach einen hervorragenden Einfluß auf das Seelenleben der Frau zugeschrieben und dabei namentlich auf die starken geistigen und gemütlichen Umwälzungen im Klimakterium hingewiesen. Wenn es auch bezweifelt werden muß, daß gerade die Rückbildung der Eierstöcke, etwa das Ausbleiben ihrer inneren Sekretion, die wichtigste oder gar die einzige Ursache der klimakterischen Störungen bildet, so ist doch wohl anzunehmen, daß der Verlust der Geschlechtsdrüsen auch für das seelische Gleichgewicht kein ganz bedeutungsloser Eingriff ist. Immerhin scheinen ausgeprägte psychische Störungen sich keineswegs besonders häufig daran anzuschließen. Wir dürfen jedenfalls nicht außer acht lassen, daß längere Zeit hindurch die Kastration vielfach bei psychisch bereits nicht mehr ganz gesunden Personen ausgeführt wurde, in der freilich meist getäuschten Hoffnung, sie dadurch von ihren Leiden zu befreien.

Bei den Operationen in der Bauchhöhle und am Darm soll nach der Ansicht von Pilcz Kotstauungen mit Aufsaugung von Krankheitsstoffen durch den Darm eine wichtige Rolle zukommen. Nach Kataraktoperationen und überhaupt nach längerem Aufenthalt im Dunkelzimmer<sup>1)</sup> hat man nicht selten deliriose Zustände mit lebhaften Sinnestäuschungen, namentlich des Gesichts, aber auch des Gehörs, seltener reine Gesichtstäuschungen bei klarem Bewußtsein auftreten sehen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit den in der Einzelhaft beobachteten Störungen darbieten. Hier wie dort scheint der Abschluß gewisser Sinnesreize das Auftreten von Trugwahrnehmungen auf dem betreffenden Gebiete zu begünstigen. Im übrigen sind jedoch vor allem das Greisenalter, unter Umständen auch schlechte Ernährung, gemütliche Erregung

<sup>1)</sup> v. Frankl-Hochwart, Jahrb. f. Psychiatrie, IX, 1 u. 2, 1889; Löwy, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LII, 166; Lapinsky, ebenda, LXIII, 665; Le Roux, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XL, 1925, 833.

oder alkoholische Gewohnheiten als Entstehungsursachen zu berücksichtigen.

Erschöpfung. Als Erschöpfung bezeichnen wir die Zerstörung der körperlichen Träger unseres Seelenlebens infolge zu starken Verbrauches oder ungenügenden Ersatzes. Während wir uns die Ermüdung lediglich durch die Anhäufung lähmend wirkender Zerfallsstoffe im Blute zu erklären pflegen, würde die Erschöpfung dann beginnen, wenn der Verbrauch im Nervengewebe den Ersatz bis zur dauernden Gefährdung des Bestandes überschreitet. Die Ermüdung ist eine Art von Narkose, die Erschöpfung dagegen der erste Schritt zu einer Selbstvernichtung des Nervensystems durch die eigene Tätigkeit. Die Ermüdung führt unter normalen Bedingungen zum Schlafe; sie ist eine Art Selbstschutz gegen den Eintritt der Erschöpfung.

Im Schlafe werden die Ermüdungsstoffe aus den Geweben herausgeschafft und unschädlich gemacht; außerdem wird der Verbrauch herabgesetzt. Weiterhin aber führt das Blut den Geweben diejenigen Bestandteile zu, die zum Ersatz des Verbrauchten nötig sind. Für eine gewisse Zeit können dazu die Vorräte des Körpers ausreichen; auf die Dauer aber bedürfen wir unbedingt der Nahrungsaufnahme. So wenig wir durch Sparsamkeit allein ohne Einnahmen ein Vermögen in seinem Bestande erhalten können, so wenig vermag der Schlaf uns die verbrauchten Kräfte zu ersetzen. Als eine wesentliche Ursache der Erschöpfung haben wir daher die mangelhafte Ernährung zu betrachten. Freilich tritt das Mißverhältnis zwischen Verbrauch und Ersatz natürlich um so rascher hervor, je flotter verbraucht, je weniger gespart wird. So kommt es, daß die drohende Erschöpfung durch äußerste Ruhe lange Zeit hindurch verhütet werden kann, und daß die Gefahr ihres Eintretens bei gleichzeitiger Nahrungsverweigerung, Unruhe und Schlaflosigkeit ganz außerordentlich groß wird. Im einzelnen Falle kann die Erschöpfung auf sehr verschiedene Weise zustande kommen. Rascher Verbrauch durch angestrenzte Arbeit, Fieber, Blutverluste, ungenügendes Sparen infolge von Schlafstörungen, endlich Fehlen des Ersatzes durch die Nahrung sind die drei Hauptursachen, welche auf die Entstehung der Erschöpfung hinarbeiten. Beim Hungern und namentlich bei Entziehung des Schlafes sind an den Nervenzellen von verschiedenen Forschern

Veränderungen beschrieben worden, die jedoch nichts Eigenartiges zu haben scheinen<sup>1)</sup>; Daddi fand sie bei künstlich erzeugter Schlaflosigkeit besonders im Stirnlappen.

Es muß vorderhand noch dahingestellt bleiben, ob die psychischen Wirkungen aller dieser Ursachen die gleichen sind. Den Einfluß 24—48 stündigen Hungerns mit und ohne gleichzeitiges Dursten hat Weygandt<sup>2)</sup> näher untersucht. Er kam zu dem Ergebnisse, daß die Entziehung der Nahrung, namentlich ohne Flüssigkeitsaufnahme, die geistige Arbeit des Rechnens und Lernens deutlich erschwert, die Ablenkbarkeit steigert und den Gedankengang durch die Begünstigung von äußerer und Klangassoziationen verflacht, ohne anscheinend die Wahrnehmung erheblicher zu beeinflussen. Das große Massenexperiment, das etwa die letzte Hungerepidemie in Rußland darstellt, ist, wie es scheint, aus begreiflichen Gründen experimentell-psychologisch nicht ausgewertet worden. Offenbar trat hier nach anfänglicher leichter Erregung die gemütliche Abstumpfung am stärksten hervor, die der Nekrophagie und Grausamkeiten den Weg vorbereitete<sup>3)</sup>). Eigentliche Psychosen scheinen selten gewesen zu sein. Die besonderen Bedingungen, welche eine Hungersnot in einer großen Bevölkerungsgruppe mit sich bringt, gestatten ebensowenig wie jene, unter denen etwa die „Hungerkünstler“ stehen, allgemeine Schlüsse. Bei den letzteren kommt es anscheinend gelegentlich zu kurz dauernden psychogenen Zuständen.

Entziehung des Schlafes erwies sich im Experiment schon nach weit kürzerer Zeit wirksam als Huntern. Eine Verzögerung des Abendschlafes um 3 Stunden hatte eine Herabsetzung der Gedächtnisleistung um 50 % zur Folge; nach 6 stündiger Schlafentziehung war die Auffassungsfähigkeit derart geschädigt, daß nicht mehr 40 % richtig gesehen wurden. Nach 1 - 1½ Stunden Schlaf waren für einfachere Leistungen die Ermüdungserscheinungen bereits wieder ausgeglichen, für schwierigere noch nicht. Andererseits stellte Aschaffenburg an mehreren Personen fest, welche Veränderungen die Art und Dauer gewisser psychischer Leistungen im Verlaufe einer ohne Nahrungsaufnahme durcharbeiteten Nacht erfuhren. Dabei

<sup>1)</sup> Agostini, Rivista sperimentale di freniatria, XXIV, 1. 1898; Daddi, Rivista di patologia nerv. e mentale, III, 1898.

<sup>2)</sup> Weygandt, Psychologische Arbeiten, IV, 45.

<sup>3)</sup> Rosenstein, Krankheitsforschung, III, 1926, 118.

ergab sich eine allgemeine Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit, Erschwerung der Wahrnehmung mit gleichzeitigem Auftreten selbständiger Sinnesregungen, Verlangsamung des Gedankenganges, Entstehen ideenflüchtiger Vorstellungsverbindungen<sup>1)</sup>), endlich erleichterte Auslösung von Bewegungsantrieben. Patrick und Gilbert<sup>2)</sup>, die drei Personen 90 Stunden lang wachen ließen, fanden Abnahme der Muskelkraft, Verlängerung der psychischen Zeiten, eine sehr starke Störung der Aufmerksamkeit und der Merkfähigkeit, dagegen Zunahme der Sehschärfe und Auftreten massenhafter einfacher Gesichtstäuschungen. Ganz ähnliche Beobachtungen wurden bei Sechstagerennen gemacht. Sehr beachtenswert ist es, daß sich die durch Hungern und Schlaflosigkeit erzeugten psychischen Störungen erst allmählich wieder ausgleichen. So ließ sich die Wirkung einer durcharbeiteten Nacht noch bis zum vierten folgenden Tage in einer abnehmenden Herabsetzung der Arbeitsfähigkeit erkennen. Außer dem Sinken der Leistungsfähigkeit und raschem Eintreten von Ermüdungszeichen ist wohl auch die Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit gegen gemütliche Einflüsse, der Verlust der inneren Festigkeit, als Ausfallserscheinung zu deuten.

Die krankmachenden Wirkungen der Erschöpfung sind jedenfalls keine einheitlichen; sie wechseln je nach der Art der einwirkenden Schädlichkeit. Wir werden annehmen können, daß ein Teil der beobachteten Störungen als Reizwirkung durch die in größerer Menge gebildeten und ungenügend beseitigten Zerfallsstoffe gedeutet werden muß. Diese werden voraussichtlich besonders hervortreten, wenn die Erschöpfung durch sehr anstrengende oder sehr lange fortgesetzte Arbeit, oder aber durch Schlafentziehung entstanden ist. Daß hierbei auch innersekretorische Störungen entstehen, wissen wir von Tierversuchen an der Tretmühle, die zu einer Erschöpfung der Nebenniere und des Adrenalingehaltes des Blutes führen. Auch fortgesetztes Hungern bringt, wie wir von russischen Forschern wissen, Veränderungen an einer Reihe endokriner Organe, der Hypophyse, der Geschlechtsdrüsen und somit wohl der gesamten innersekretorischen Werkzeuge, mit sich.

Über die Bedeutung der Erschöpfung als Ursache von Geistesstörungen herrschen auch heute noch weitgehende Meinungsver-

<sup>1)</sup> Aschaffenburg, Psychologische Arbeiten, II, 1.

<sup>2)</sup> Patrick and Gilbert, Psychological Review, Sept. 1896.

schiedenheiten. Früher pflegte man ihr meist eine ziemlich große Rolle zuzuschreiben. So sollte die von Meynert zuerst abgegrenzte Amentia, ferner der „Erschöpfungsstupor“, die akute Demenz, ihr klinischer Ausdruck sein, und auch in der Entstehungsgeschichte der Paralyse ist der Überarbeitung und Überreizung des Gehirns durch erhöhte Inanspruchnahme ein wichtiger Platz eingeräumt worden. Endlich hat man die „Neurasthenie“ geradezu als die unmittelbare Folge der erschöpfenden Einflüsse in unserer hastenden und unruhigen Lebensführung angesehen. Wie ich glaube, haben sich diese Anschauungen zum größten Teile als irrig erwiesen. Die Paralyse befällt in weitem Umfange Menschen, bei denen von einer Erschöpfung gar nicht die Rede sein kann; der Erschöpfungsstupor und die akute Demenz sind zu einem erheblichen Teile Zustandsbilder der Dementia praecox und des manisch-depressiven Irreseins, bei denen wir mit ganz anderen Ursachen zu rechnen haben; ein Rest kommt durch infektiöse Krankheitsgifte zustande. Ähnliches gilt von der Amentia, deren Gebiet bei sorgfältiger Prüfung und Verfolgung der Fälle im wesentlichen bis auf eine kleine Gruppe im Gefolge von ansteckenden Krankheiten zusammenschrumpft; auch hier wird die Verursachung durch Gifte immer wahrscheinlicher. Die Neurasthenie endlich in ihrer gewöhnlichen Ausdehnung umfaßt ganz überwiegend Zustände, die als Ausdruck krankhaft minderwertiger Veranlagung anzusehen sind.

Jedenfalls bedarf demnach die Annahme, daß eine Reihe verschiedener Krankheitsbilder durch Erschöpfung erzeugt werden kann, sehr erheblicher Einschränkungen. Immerhin werden bei Verhungernden und namentlich Verdurstenden, bei Schiffbrüchigen und Verschütteten, bei denen allerdings noch heftige Gemütsbewegungen mitspielen, schnell zum Tode führende verworrene Aufregungen beobachtet, die kaum eine andere Erklärung zulassen als die Erschöpfung. Vor allem aber hat der Krieg Beobachtungen gebracht, die sich in diesem Sinne deuten lassen. Stiefler<sup>1)</sup> fand in der belagerten, ausgehungerten Festung Przemysl unter den Gesamtaufnahmen an Geisteskranken etwa 15%, die er auf Erschöpfung zurückführte. Es handelte sich um ganz verschiedene Bilder, ruhige Delirien, ausgeprägte Amentiafälle, vereinzelte Beobachtungen von

---

<sup>1)</sup> Stiefler, Jahrb. f. Psych., XXXVIII, 1918.

Delirium acutum, Dämmerzustände, Stuporen, halluzinoseartige Erkrankungen. Diesen Angaben Stieflers stehen schwer vereinbar gegenüber die Feststellungen Bonhoeffers<sup>1</sup>), der unter zehntausend in schwerster Erschöpfung in Kriegsgefangenschaft geratenen Serben nur von ganz vereinzelten seelischen Störungen unklarer Art berichtet bekam und daraus schließen zu sollen meinte, daß „die Erschöpfung als solche keine Psychose hervorruft“. Man wird aber daran denken müssen, daß vielleicht doch schon vor der Gefangennahme eine Anzahl Psychotischer ausfiel oder zugrunde ging, daß andererseits auf die Besatzung von Przemysl noch andere Ursachen einwirkten als der mit Anstrengungen verbundene erschöpfende Hunger. Auch Bonhoeffer gibt ähnlichen Erwägungen Raum. Jedenfalls wird man das Vorkommen von Erschöpfungspsychosen nicht mehr bezweifeln können, wenn sie wohl auch nur unter ganz besonderen Bedingungen auftreten.

Der Hunger allein reicht wohl nur in den seltensten Fällen zur Erzeugung von Geistesstörungen aus. Wir wissen ja, daß Hysterische durch planmäßiges Hungern ihr Körpergewicht jahrelang auf ein Mindestmaß herunterbringen können, ohne dadurch bedingte psychische Störungen darzubieten. Anscheinend vermag sich unser Körper durch allerlei Auskunftsmittel sehr lange gegen eine verhängnisvolle Schädigung des Hirns durch Hungern zu schützen.

Weit verhängnisvoller als ungenügende Ernährung wirkt jedenfalls die Beeinträchtigung des Schlafes, wie sie besonders durch andauernde Gemütsbewegungen, Kummer, Sorge, aufreibende, verantwortungsvolle Tätigkeit, Überlastung mit Pflichten herbeigeführt wird und deren Wirkung natürlich durch unzureichende Nahrungsaufnahme noch gesteigert werden kann. Ihre Folgeerscheinung ist neben den Störungen des Schlafes und der Ernährung das Bild der nervösen Erschöpfung, das sich aus Niedergeschlagenheit, Steigerung der gemütlichen Reizbarkeit, Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit und Sinken der Tatkraft zusammensetzt (hyperästhetisch-emotionelle Schwächezustände nach Bonhoeffer). Solche Bilder, die zudem noch mit einer Neigung zu halluzinatorischen bzw. lebhaften hypnagogogen Erlebnissen einhergingen, sind im Kriege, vor allem bei frisch eingelieferten Verwundeten, sehr häufig gesehen

<sup>1)</sup> Bonhoeffer, Allgem. Zeitschr. f. Psych., LXXIII, 1917, 77; Handb. d. ärztl. Erfahr. im Weltkrieg, Geistes- u. Nervenkrankh., 1922.

worden. Sie kommen offenbar auch bei Menschen vor, die vorher keinerlei psychopathische Züge dargeboten hatten, haben aber meist einen kurzen günstigen Verlauf. Erstrecken sich leichtere oder schwerere Erschöpfungszustände über größere Lebensabschnitte, so mögen sie wohl eine dauernde Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit gegen krankmachende Schädlichkeiten bewirken, sowie rasches „Verbrauchtwerden“ und damit vorzeitiges Eintreten von Rückbildungerscheinungen und Greisenveränderungen begünstigen.

**Infektionskrankheiten.<sup>1)</sup>** Eine kleine, aber ungemein wichtige Gruppe bilden die Geistesstörungen, die durch Infektionskrankheiten erzeugt werden. In den Irrenanstalten pflegen sie kaum mehr als 1—2% der Aufnahmen auszumachen, da sich ein großer Teil dieser meist ziemlich rasch verlaufenden Formen in den Krankenhäusern oder in häuslicher Pflege abspielt. Dies gilt namentlich von den hierher gehörigen einfachen Fieberdelirien. Was dem Irresein durch Infektionskrankheiten seine besondere Bedeutung gibt, das ist die Klarheit der ursächlichen Verhältnisse. Wir haben bestimmte, mächtig und vielfach ganz plötzlich eingreifende Schädigungen vor uns, die sehr auffallende Krankheitsbilder und greifbare Rindenveränderungen hervorbringen. Dabei stellen die sogenannten Fieberdelirien offenbar nur die leitesten Formen von Störungen dar, die in anderen Fällen eine eigenartige Weiterentwicklung erfahren können. Im ganzen scheinen die durch akute Infektionen bedingten psychischen Erkrankungen, dank der Verbesserung unserer Vorbeugungs- und Behandlungsverfahren, seltener zu werden. Die Krankheiten, die bei uns wesentlich in Betracht kommen, sind **Typhus<sup>2)</sup>, Gelenkrheumatismus, Pneumonie, Kopfrose<sup>3)</sup>,**

<sup>1)</sup> Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie, Bd. XI u. XII; Adler, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIII, 740; Siemerling, Deutsche Klinik. VI, 363; Krisch, Die symptomatischen Psychose und ihre Differentialdiagnose. Berlin, 1920; Ewald, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., XLIV, 1918, 127; Bonhoeffer, Aschaffenburgs Handbuch, Spez. Teil, 3. Abt., I. Hälfte, 1912; Arch. f. Psych., LVIII, 1917, 58; G. Specht, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XIX, 1913, 104.

<sup>2)</sup> Friedländer, Über den Einfluß des Typhus auf das Nervensystem. 1901; Rougé, Annales médico-psychologiques, 1905, I, 1; 1907, I, 1; Farrar, American journal of insanity, LIX, 1; Stertz, Typhus und Nervensystem. Berlin 1917.

<sup>3)</sup> Frenkel, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVIII, 383.

Influenza<sup>1)</sup>), sodann Pocken, Scharlach, Masern, Keuchhusten<sup>2)</sup>, Wechselfieber und Cholera. Dazu kämen noch die verschiedenen Formen der infektiösen Enzephalitis<sup>3)</sup> und Meningitis, die schon früher kurze Erwähnung gefunden haben, und endlich die unter dem Namen der Blutvergiftung zusammengefaßten Infektionen verschiedener Herkunft.

Die eigentlich schädigende Ursache muß nach unseren heutigen Anschauungen hier überall zunächst in den Giftwirkungen der Krankheitserreger gesucht werden. Ganz sichere Anhaltspunkte für diese Annahme geben uns jene Beobachtungen, in denen sich ausgeprägte psychische Störungen während des fieberlosen oder doch sehr gering fiebераhaften Verlaufes der Krankheit entwickeln. Das kommt einmal vor bei schwerer Sepsis, bisweilen bei Malaria, dann aber im Beginn des Typhus und der Pocken, vielleicht auch der Influenza und des Scharlachs. Da solche Fälle durchweg sehr schwere zu sein pflegen, haben wir es hier anscheinend von vornherein mit einer besonders starken Schädigung des Nervengewebes durch Krankheitsgifte zu tun.

Diejenige Erscheinung, der man von jeher den Hauptanteil an der Erzeugung von Irresein durch akute Krankheiten zugeschrieben hat, ist das Fieber mit den begleitenden Störungen der Herzaktivität, des Kreislaufs, der Nahrungsaufnahme, des Stoffwechsels. Für diese Auffassung, die in der landläufigen Bezeichnung der Fieberdelirien ihren Ausdruck gefunden hat, spricht der Umstand, daß in der Tat die „Delirien“ vielfach genau dem Gange der Eigenwärme parallel gehen, ein Verhalten, das sich namentlich deutlich bei dem regelmäßigen Verlaufe der Typhuskurve herauszustellen pflegt. Eine Schädigung der Nervenzellen durch Erwärmung, die freilich schwerlich als eigenartig angesehen werden darf, ist denn auch von Goldscheider und Flatau wie von Lugaro festgestellt worden. Wir sehen jedoch heute das Fieber nicht mehr als eine

<sup>1)</sup> Jutrosinski, Influenzapsychosen, Diss. 1890; Kirn, Volkmanns klin. Vorträge, Neue Folge, XIII, 1890; Fahr, Influenza som aarsag til sindssygdom. 1898; Klemm, Psychosen im ätiologischen Zusammenhang mit Influenza. Diss. 1901; Kleist, Die Influenzapsychosen und die Anlage zu Infektionspsychosen. Berlin, 1920.

<sup>2)</sup> Neurath, Obersteiners Arbeiten, XI, 258.

<sup>3)</sup> Dimitz und Schilder (Encephal. epid.), Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXVIII, 1921, 299.

selbständige Krankheitserscheinung, sondern als eine Verteidigungsmaßregel des Körpers gegen die Krankheitserreger an; das Ansteigen der Körperwärme würde uns demnach nur einen verstärkten Angriff jener letzteren anzeigen. Weniger dem Fieber selbst, als den Giftwirkungen, die es auslösen, werden wir daher das Auftreten der psychischen Störungen zuzuschreiben haben. Dafür spricht namentlich auch die Erfahrung, daß bei manchen Leiden, z. B. bei der Tuberkulose, lange dauernde, beträchtliche Temperatursteigerungen verhältnismäßig sehr selten mit auffallenderen seelischen Veränderungen einhergehen. Etwas anders sind vielleicht die namentlich beim Gelenkrheumatismus und bei Blutvergiftungen beobachteten Fälle von ganz außerordentlicher Erhöhung der Körperwärme, bis zu  $43^{\circ}$  und selbst  $44^{\circ}$ , anzusehen; hier werden wir die Möglichkeit zugeben müssen, daß die Erwärmung selber eine schwere Schädigung des Hirngewebes bedeutet, die sich zu derjenigen durch das Krankheitsgift hinzugesellt.

Eine gewisse Bedeutung für die Entstehung der Delirien bei Infektionskrankheiten hat weiterhin zweifellos der Zustand der Kreislauforgane, vielleicht auch der Lungen, da wir jene Störungen nicht nur verhältnismäßig häufig bei begleitenden Herz-erkrankungen (Gelenkrheumatismus), sondern bei den verschiedensten Formen der Herzschwäche und ebenso bei ausgedehnter Verdichtung der Lungen auftreten sehen. Wir dürfen vielleicht annehmen, daß Kreislaufsstörungen und Behinderung der Sauerstoffzufuhr dem Körper die Vernichtung kreisender Krankheitsgifte wesentlich erschweren. Ebenfalls mittelbare Wirkungen werden wir beim Scharlach der Nierenerkrankung, bei der Malaria den Blutveränderungen, bei der Cholera der starken Wasserentziehung, vielleicht auch den gelegentlich bei Infektionen auftretenden Leberschädigungen und groben Störungen endokriner Organe, sowie Gefäßspasmen zuzuschreiben haben usf. Endlich ist zu berücksichtigen, daß auch durch meningitische Begleiterkrankungen Hirnerscheinungen ausgelöst werden können, so besonders beim Gelenkrheumatismus, seltener bei Influenza, Kopfrose, Keuchhusten. Bei dem letzteren haben wir zudem, wie Neubürger<sup>1)</sup> dargetan hat, mit einer unmittelbaren groben Hirnschädigung durch Luftembolien zu rechnen.

<sup>1)</sup> Neubürger, Klin. Wochenschr., IV, 1925, 113.

Auf der anderen Seite ist nicht zu verkennen, daß die persönliche Empfindlichkeit für die Entstehung von Seelenstörungen bei akuten Infektionskrankheiten nicht ohne Bedeutung ist. Die Mitteilungen mehren sich, nach denen die gleichen Kranken mehrfach im Leben bei Infektionen seelisch erkrankten, ferner aber solche über familiäres Auftreten von Infektionspsychosen. Bei Kindern und Frauen, ferner bei nervösen, erregbaren Menschen treten nicht nur erhebliche Fiebergrade, sondern auch delirante Erscheinungen auffallend leicht hervor; sie sind daher als verhältnismäßig harmlos zu betrachten. Eine besondere Gruppe bilden die Trinker, bei denen jede ernstere Gleichgewichtsstörung im Körperhaushalte gern die durch ihr Leiden schon lange vorbereiteten alkoholischen Störungen auslöst. Säufer delirieren daher erfahrungsgemäß bei fiebераhaften Erkrankungen ungemein häufig, und ihrem Zustande pflegen dann in mehr oder weniger deutlicher Ausprägung die Erscheinungen beigemischt zu sein, welche dem chronischen Alkoholismus eigentümlich sind. Bei ihnen begegnen uns daher alle möglichen Übergangsformen vom gewöhnlichen Fieberdelirium zum vollentwickelten Delirium tremens. Für die große Bedeutung, die dem Alkohol bei der Entstehung der Pneumoniedelirien zukommt, spricht auch der Umstand, daß diese im Kriege nur vereinzelt beobachtet wurden, in der Nachkriegszeit aber wieder häufiger werden.

Die kennzeichnendste klinische Form, in der das akute infektiöse Irresein auftritt, ist das Delirium, ein Zustand von traumhafter Benommenheit und Unklarheit mit wechselnden, szenenhaften Sinnestäuschungen und verworrenen, zusammenhangslosen Wahnbildungen. Dazu gesellt sich zunächst meist eine gewisse Erregung, die sich zu den höchsten Graden steigern kann; mit zunehmender Schwere der Erkrankung treten dann die Zeichen der Lähmung, Unbesinnlichkeit, Schlafsucht, Betäubung, mehr und mehr in den Vordergrund.

Weit größere Schwierigkeiten, als Delirien und andere verwandte Formen, setzen diejenigen Geistesstörungen unseren Erklärungsversuchen entgegen, die nicht im Beginne oder auf der Höhe der akuten Infektionskrankheit, sondern erst nach ihrem Ablaufe in der Genesungszeit, zur Entwicklung gelangen. Bei einem Teile dieser Krankheitsbilder lassen sich allerdings die ersten Zeichen bis in die fiebераhafte Zeit zurückverfolgen, oder sie erscheinen, wenn

auch in veränderter Form, geradezu als unmittelbare Fortsetzung ausgeprägter Fieberdelirien. Hier wird man sich vorstellen dürfen, daß durch das infektiöse Gift direkt oder auf dem Umwege über andere körperliche Vorgänge tiefergreifende Krankheitsvorgänge im Gehirn angeregt worden sind, die sich erst allmählich, unter Umständen auch gar nicht mehr ausgleichen. Wenn wir in den tödlich verlaufenden Fällen die schweren und ausgebreiteten Veränderungen der Nervenzellen, die frischen Gliawucherungen, die entzündlichen Vorgänge, die Blutungssherde sehen, werden wir uns nicht wundern, daß die durch sie bedingten psychischen Störungen den fieberhaften Abschnitt der Krankheit längere Zeit überdauern können. Hier und da, namentlich nach Typhus, Pocken und Malaria, beobachten wir denn auch die Anzeichen größerer Schädigungen des Hirns und Rückenmarks, ja der gesamten Nerven (Polyneuritis); auch kann es zur Entwicklung unheilbarer geistiger Schwächezustände kommen.

Wo indessen die psychischen Störungen erst nach dem Schwinden aller sonstigen Krankheitserscheinungen zum ersten Male hervortreten, ist eine Erklärung durch unmittelbare Giftwirkungen des ursprünglichen Krankheitserregers offenbar unbefriedigend. Man begreift nicht recht, warum das schon so lange den Körper schädigende Gift erst so spät das Gehirn ergriffen haben soll. Hier pflegte früher meist der Begriff der Erschöpfung einzutreten. Die Schädigung der gesamten Körperernährung durch den schweren Krankheitsvorgang sollte nach dem Aufhören des Kampfes gewissermaßen einen Zusammenbruch herbeiführen, der bald unter plötzlichem Abfall der Körperwärme und der Pulsbeschleunigung ganz rasch und stürmisch erfolgen, bald sich mehr allmählich in einem allgemeinen Darniederliegen aller, auch der seelischen Verrichtungen äußern sollte.

Wie mir scheint, erheben sich gegen diese Auffassung allerlei Bedenken. Wenn wir auch absehen wollen von der Erfahrung, daß sehr tiefgreifende erschöpfende Einflüsse anderer Art äußerst selten Veränderungen im Seelenleben herbeizuführen pflegen, so ist doch die Tatsache auffallend, daß den einzelnen Infektionskrankheiten in ganz verschiedenem Grade die Fähigkeit zukommt, psychische Nachkrankheiten zu erzeugen; neben dem Typhus ist namentlich der Gelenkrheumatismus beteiligt. Wollte man auch annehmen, daß

beide wegen ihrer langen Dauer besonders stark erschöpfend wirken, so steht dem einmal die Influenza, die ebenfalls verhältnismäßig oft geistige und nervöse Nachkrankheiten erzeugt, andererseits das Beispiel der Tuberkulose gegenüber, bei der trotz äußerster Erschöpfung psychische Erkrankungen recht selten sind. Ferner beobachten wir nach Lungenentzündung und Kopfrose ziemlich häufig fieberlose Delirien, nach der doch mindestens ebenso eingreifenden Diphtherie dagegen fast niemals. Diese und ähnliche Erfahrungen deuten darauf hin, daß doch wohl besondere Unterschiede zwischen den einzelnen Erkrankungen eine Rolle spielen, nicht ihr allgemeiner erschöpfender Einfluß.

Natürlich ist es schwer, sich darüber genauere Vorstellungen zu machen, aber es gibt doch einzelne Tatsachen, die dafür sprechen, daß der Vorgang der Infektion viel verwickelter ist, als es von vornherein den Anschein hat. Vor allem seien hier gewisse Schwankungen im Verlaufe der Infektionsdelirien erwähnt, die auf verschiedene Abschnitte der Giftwirkung hinzuweisen scheinen. Die Initialdelirien des Typhus, die schon vor dem Erscheinen des Fiebers beginnen können, schwinden nicht selten mit dem Ansteigen der Körperwärme, um dann nach einer klaren Zwischenzeit durch gewöhnliche Fieberdelirien abgelöst zu werden. Bei den Pocken werden nach den einleitenden Delirien der Eruptionszeit mit dem Sinken der Körperwärme öfters ganz andersartige Zustände beobachtet, denen während des Eiterungsfebbers von neuem Fieberdelirien folgen können. Ferner ist beim Gelenkrheumatismus so oft ein mehrfacher Wechsel zwischen Gelenkschwellung und psychischer Störung beschrieben worden, daß man kaum an Beobachtungsfehler oder zufälliges Zusammentreffen denken kann. Endlich sei hier an die besonders bei der Diphtherie verhängnisvollen „nervösen Nachkrankheiten“ erinnert. Es hat demnach den Anschein, als ob in demselben Krankheitsverlaufe nacheinander, vielleicht auch nebeneinander, Gifte mit verschiedenartigen Wirkungen auftreten können. Ob wir es dabei mit Umwandlungen der Krankheitserreger selbst, mit krankhaft veränderten oder angehäuften Zerfallsstoffen, mit den Folgeerscheinungen von Organerkrankungen oder mit noch ganz anderen Vorgängen zu tun haben, muß einstweilen dahingestellt bleiben.

Die klinischen Formen der psychischen Nachkrankheiten bieten

eine weit größere Mannigfaltigkeit, als die Infektionsdelirien; sie zeigen auch vielfach eine weit längere Dauer und eine selbständige Entwicklung. Zunächst können sich, besonders nach Typhus, einzelne im Fieber entstandene Wahnbildungen noch einige Zeit fortspinnen; Sinnestäuschungen können noch andauern, ebenso Merkstörungen mit der Neigung, die Erinnerungslücken durch abenteuerliche Erfindungen auszufüllen. Eine zweite Gruppe bilden die besonders nach Lungenentzündung und Kopfrose auftretenden, stürmisch verlaufenden halluzinatorischen Verwirrtheitszustände, die Weber als „Kollapsdelirien“ bezeichnet hat. Ihnen stehen klinisch nahe die weit langsamer verlaufenden sogenannten Amentiaformen, welche die Hauptmasse der Beobachtungen umfassen. Auch hier handelt es sich um Unklarheit der Auffassung und Orientierung mit mehr oder weniger reich entwickelten Sinnestäuschungen, Erschwerung des Denkens mit verworrenen, seltener zusammenhängenden Wahnbildungen, Stimmungswechsel und Unruhe, die sich zeitweise zu heftiger Erregung steigern kann. Wie Bonhoeffer hervorhebt, zeigen die Amentiaformen bald mehr katatonen, bald mehr halluzinatorischen, bald mehr inkohärenten Anstrich. Weiterhin begegnen uns, vorzugsweise nach Influenza, aber auch nach Gelenkrheumatismus, einfache Depressionszustände mit hypochondrischen oder Beeinträchtigungsideen und nörgelnder, mißtrauischer Stimmung, die ohne scharfe Grenze in die gewöhnliche reizbare Schwäche der von schwerer Krankheit Genesenden übergehen. Bonhoeffer hat weiterhin Psychosen mit der Prägung von Dämmerzuständen, ferner epileptiforme Erregungen beschrieben. Endlich aber haben wir noch als schwerster Form jener Zustände mit gänzlichem Darniederliegen aller geistigen Leistungen zu gedenken, die das Bild der „akuten Demenz“ darbieten; auch bei ihnen ist übrigens in der Regel noch völlige Wiederherstellung möglich; unheilbare Veränderungen scheinen namentlich nach Typhus und Pocken, seltener nach Gelenkrheumatismus vorzukommen.

Der Umstand, daß uns bei den Infektionskrankheiten und in gleicher Weise bei den Vergiftungen nur eine umgrenzte Zahl von Zustandsbildern begegnet, hat Bonhoeffer zu der Annahme veranlaßt, daß wir es bei den „symptomatischen Psychosen“ allenthalben mit besonderen Reaktionsformen zu tun haben, die das Gehirn für bestimmte Arten von Schädlichkeiten bereit hält, näm-

lich für die von außen an das Gehirn herantretenden, die exogenen im engeren Sinne und die somatogenen. Bonhoeffer spricht daher von „exogenen Reaktionstypen“, für deren Entstehung er im übrigen nicht die exogenen Schäden selbst, sondern vielmehr gewisse ätiologische Zwischenglieder, Stoffwechselstörungen eigener Art, vielleicht im Gehirn selbst (H. Fischer denkt an endokrine Zwischenglieder), verantwortlich macht. Die verschiedenartige Gestaltung der Bilder hänge möglicherweise mit in der Veranlagung gegebenen Ursachen zusammen. Wenn auch nicht anzunehmen sei, daß bestimmten äußeren Schädlichkeiten bestimmte klinische Formen zugeordnet seien, so sei die Einzeluntersuchung der Krankheitsbilder nach Unterschieden im Hinblick auf die Verursachung doch nicht überflüssig.

An der Tatsache, daß die „exogenen Reaktionstypen“ bei Infektionskrankheiten sehr häufig sind, ist nicht zu zweifeln. Man wird sicher auch einem Delir oder einer Amentia als Zustandsbild nicht ohne weiteres ansehen können, welche Infektion vorliegt, und ebenso ist der Gedanke an ätiologische Zwischenglieder vielfach nicht von der Hand zu weisen. Auf der anderen Seite begegnen uns exogene Reaktionstypen oder besser Zustandsbilder, die von diesen nicht unterscheiden werden können, nicht nur bei der Dementia praecox, sondern auch beim manisch-depressiven Irresein, ohne daß etwa eine körperliche Erkrankung dafür verantwortlich gemacht werden könnte; ferner aber sehen wir manisch-depressiven ähnlichen Zustandsbilder, wie vor allem G. Specht betont, auch bei Infektionspsychosen. Specht ist der Ansicht, daß nicht die Art, sondern die Schwere der krankmachenden Einwirkung darüber entscheide, ob exogene oder endogene Formen zustande kommen, während Kraepelin den Gedanken erwogen hat, ob nicht auch das Zeitmaß des Einsetzens der Hirnschädigung von wesentlicher Bedeutung sei. Rasch hereinbrechende Erkrankungen würden mit Vorliebe zu exogenen, langsam sich entwickelnde zu endogenen Reaktionstypen führen. Einen Hinweis auf diese Möglichkeit kann man vor allem in den plötzlich ausbrechenden und rasch einen erheblichen Grad erreichenden Formen manischer Erregung sehen, die ja so häufig, zum mindesten vorübergehend in den ersten Tagen, „exogene“ Züge

---

<sup>1)</sup> Kraepelin, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XL, 1925, 379.

aufweisen. Dann aber vor allem ist zwar nicht der einzelne Querschnitt, wohl aber die Gesamtheit der auftretenden Erscheinungen und ihre gesetzmäßige Entwicklung doch für die einzelnen Infektionskrankheiten mehr oder weniger kennzeichnend, was besonders bei der Chorea minor und beim Gelenkrheumatismus nicht zu erkennen ist, aber auch, wie Dimitz und Schilder unlängst dargetan haben, für die Encephalitis epidemica zutreffen dürfte. Selbst von einem Forscher, der im wesentlichen Bonhoeffer zustimmt, wie Kleist, wird bei der Grippe die eigenartige Stimmungsfärbung als einigermaßen kennzeichnend hervorgehoben. Bei den meisten übrigen Infektionskrankheiten ist die Zahl der verwertbaren Beobachtungen zu einem einigermaßen abschließenden Urteil noch zu klein. Aus der Anlage her wirkende Ursachen werden natürlich hier wie überall für die Ausgestaltung der bestehenden Bilder von beträchtlicher Bedeutung sein. Stertz<sup>1)</sup> ist geneigt, auf die äußereren Einwirkungen überhaupt nur einige wenige Grundsymptome, die sich um die Benommenheit und die amnestischen Erscheinungen herumgruppieren, zu beziehen, während er die Fülle der anderen Symptome und deren Gruppierung zu den einzelnen Formen der exogenen Reaktionstypen aus der persönlichen Eigenart heraus erklären möchte.

In einer großen Anzahl von Fällen handelt es sich bei den Geistesstörungen nach körperlichen Krankheiten um solche Formen des Irreseins, die in Wirklichkeit aus ganz anderen Ursachen entstehen. Die Schädigung gibt hier nur den letzten Anstoß zur Entwicklung des schon mehr oder weniger weit vorbereiteten Leidens. Das ist der Fall bei den verschiedenen Formen des manisch-depressiven Irreseins und der Katatonie, bei den senilen Delirien, bisweilen auch bei den paralytischen Erkrankungen. Gewöhnlich ist hier auch der zeitliche Zusammenhang zwischen körperlicher Krankheit und Irresein ein ziemlich lockerer; Gelegenheitsursachen, z. B. Gemütsbewegungen, spielen eine ziemliche Rolle. In einzelnen Fällen beginnt die Störung bei dem wenig widerstandsfähigen Rekonvaleszenten erst Wochen oder gar Monate nach dem Ablaufe der hier eigentlich nur noch vorbereitenden Erkrankung, ja es scheint, daß namentlich nach Typhus unter Umständen selbst jahrelang eine reizbare

---

<sup>1)</sup> Stertz, Lewandowskys Handbuch der Neurologie, Erg.-Bd. 1924.

Schwäche zurückbleiben kann, welche der Entwicklung späterer Geistesstörungen Vorschub leistet.

Von den chronischen Infektionskrankheiten kommt für uns als Ursache von Geistesstörungen wesentlich nur die Syphilis<sup>1)</sup> in Betracht, freilich in ganz hervorragendem Maße. Nach Breslers Angaben ist das Nervengewebe an den durch kongenitale Syphilis erzeugten Erkrankungen mit 13% beteiligt; namentlich Epilepsie, Idiotie und juvenile Paralyse entstehen auf diesem Wege. Sodann sollen bald nach dem Ausbruche der Krankheit psychische Störungen hervortreten, als deren körperliche Grundlage Kowalewsky gewisse Blutveränderungen betrachtet. Wie wir durch die serologischen Untersuchungen wissen, finden sich sehr bald Komplementablenkung im Blut und häufig auch die ersten Veränderungen im Liquor. Späterhin kommt es dann zu den verschiedenartigen Gefäßerkrankungen, zu den Formen der syphilitischen Enzephalitis und Meningitis oder zu umschriebenen gummosen Veränderungen. Bei allen diesen Erkrankungen, die schon nach einigen Monaten zur Entwicklung gelangen können, handelt es sich wohl zweifellos um örtliche Wirkungen des Krankheitserregers. Tatsächlich lassen sich ja vielfach Spirochäten in den Krankheitsherden nachweisen.

Den klinischen Ausdruck der luetischen Krankheitsvorgänge bilden Zustände, die man zunächst unter der Bezeichnung der syphilitischen Neurasthenie, Hypochondrie oder Hysterie zusammenzufassen pflegt. Schon zur Zeit des ersten Ausschlags sollen derartige Krankheitsbilder hervortreten können, um sich nach dem Schwinden desselben oder unter dem Einflusse der Behandlung rasch wieder zu verlieren. Im weiteren Verlaufe deuten manche Begleiterscheinungen, starke Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, leichte, flüchtige Sprachstörungen oder Lähmungen, Doppelzehen, halbseitige Empfindungsstörungen, vielleicht auch einmal eine Ohnmacht oder ein epileptiformer Anfall neben den Zeichen von Zerstreutheit, Versagen des Gedächtnisses, Reizbarkeit, Ermüdbarkeit, Arbeitsunlust, Niedergeschlagenheit und Willensschwäche

---

<sup>1)</sup> Heubner, v. Ziemssens Handbuch, Bd. XI, 1; Rumpf, Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. 1887; Kowalewsky, Arch. f. Psychiatrie, XXVI, 552; Jolly, Berl. klin. Wochenschr. 1901, 1; Bresler, Erbsyphilis und Nervensystem. 1905; Fournier et Raymond, Paralysie générale et syphilis. 1905; Nonne, Syphilis und Nervensystem, 5. Aufl. 1925.

vielfach schon auf ein ernsteres Leiden hin, dem vielleicht die allmähliche Entwicklung der Gefäßerkrankungen oder fortdauernde leichte Giftwirkungen zugrunde liegen. Wo ausgeprägte psychogene Erscheinungen hervortreten, haben wir uns wohl vorzustellen, daß, ähnlich wie bei anderen Hirnerkrankungen, die unmittelbaren körperlichen Veränderungen durch Vermittlung gefülsstarker Vorstellungen Störungen herbeiführen, die mehr oder weniger weit über den Rahmen jener ersteren hinausgreifen. Die Fortentwicklung dieser Krankheitsbilder führt, wenn sie nicht durch die Behandlung unterbrochen wird, zu geistigen Schwächezuständen. Gedächtnis und Merkfähigkeit nehmen ab; das Urteil wird schwach; die Fähigkeit zu planmäßiger, geordneter Tätigkeit geht verloren. Zugleich können sich nun eine Reihe von ausgeprägten psychischen Krankheitszeichen einstellen, reizbares, nörgelndes Wesen, Wahnbildungen meist flüchtiger, aber oft ganz abenteuerlicher Art, Sinnes täuschungen, heitere oder mißtrauisch-gereizte Stimmung, Erregung, Prahsucht, Verschwendungsseucht. In einer kleinen Zahl von Fällen kommt es, wie Plaut<sup>1)</sup> gezeigt hat, zu eigenartigen halluzinatorisch-paranoiden Erkrankungen. Schließlich können die Kranken vollkommen verblöden. In der Regel ist aber diese Entwicklung von den deutlichen Zeichen eines schweren Hirnleidens begleitet, namentlich von halbseitigen Lähmungen, apoplektiformen oder epileptiformen Anfällen, Optikusatrophie, Augenmuskellähmungen, aphasischen Störungen.

Bisher noch kaum übersehbare Beziehungen der Lues zu den psychischen Entwicklungshemmungen scheinen uns die serologischen Untersuchungen des Blutes aufzudecken. Plaut konnte bei einer Reihe von Idioten, Schwachsinnigen, Minderwertigen, die von syphilitischen Eltern abstammten, den Nachweis syphilitischer Veränderungen führen. Auch Frau Rüdin-Senger fand unter den Hilfsschülern Münchens einen außerordentlich hohen Prozentsatz mit positiver Wassermannscher Reaktion. Wir werden somit darauf hingewiesen, daß die Lues auch dort, wo sie sonst keine erkennbaren Erscheinungen darbietet, in deutlichen Zeichen fortzuwirken vermag, und es liegt sehr nahe, die beobachteten seelischen Entwicklungshemmungen auf Keim- und Fruchtschädigungen

---

1) Plaut, Die Halluzinosen der Syphilitiker. Berlin, 1913.

durch das syphilitische Gift zurückzuführen. Neben jenen schweren Störungen, die den vorzeitigen Untergang der reifenden Frucht oder ihre Lebensschwäche herbeiführen, hätten wir danach mit leichteren Wirkungen zu rechnen, die zur Entstehung eines minderwertigen, mangelhaft entwickelten und krankhaft veranlagten Geschlechtes führen.

Von ungleich größerer Bedeutung noch, als die im engeren Sinne syphilitischen Geistesstörungen, ist die progressive Paralyse, die früher als Wirkung der verschiedensten Ursachen aufgefaßt wurde, über deren Entstehung auf dem Boden der Syphilis jedoch heute kein Zweifel mehr sein kann. Nachdem die Entdeckung der serologischen Syphilisreaktionen und ihr regelmäßig positiver Ausfall bei der Paralyse diesen Zusammenhang deutlich gemacht hatte, ist im Jahre 1913 durch Noguchi die Spirochaeta pallida im Paralysegehirn gefunden worden. Vorher schon, 1907, hatte Landsteiner durch Überimpfung von paralytischer Hirnsubstanz syphilitischen gleichende, übertragbare Infiltrate beim Affen erzeugt. Nachuntersucher, vor allem Jahn<sup>1)</sup>, haben die Spirohättenbefunde im Gehirn bestätigt und klar gemacht, aus welchen Gründen der Nachweis im allgemeinen schwer gelingt. Auch durch die Überimpfung von Paralytikerblut auf Tiere läßt sich Syphilis erzeugen, so daß also der Zusammenhang zwischen Paralyse und Lues als endgültig gesichert betrachtet werden kann.

Allerdings wird sich die ätiologisch einheitliche Form der Paralyse nicht immer mit der klinischen Gruppe decken. Vielfach sind Fälle für Paralysen gehalten worden, die in Wahrheit andersartigen Krankheitsvorgängen angehörten, der Arteriosklerose, den alkoholischen oder syphilitischen Hirnerkrankungen. Umgekehrt haben sich einzelne Beobachtungen als zur Paralyse gehörig erwiesen, die bis dahin etwa der Idiotie oder dem Altersblödsinn zugezählt wurden. Die Führung auf diesem Gebiete klinischer Forschung hat die pathologische Anatomie übernommen. Seitdem es ihr, vor allem den Bemühungen Nissls und Alzheimer's, gelungen ist, aus dem Leichenbefunde den eigenartigen paralytischen Krankheitsvorgang mit Sicherheit zu erkennen, hat auch die klinische Umgrenzung der Krankheitsbilder, die diesen einheitlichen Befund liefern, be-

---

<sup>1)</sup> Jahn, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XLII, 1918, 21.

deutende Fortschritte gemacht. Daß gelegentlich neben den paralytischen Rindenveränderungen auch solche gefunden werden, die als im engeren Sinne luetische betrachtet werden müssen, ändert nichts an der Berechtigung, die Paralyse als eine nach jeder Richtung hin wohl umschriebene Krankheitsform zu betrachten<sup>1</sup>).

Leider vermögen wir uns über die Art des Zusammenhangs zwischen Syphilis und Paralyse noch keine genauere Vorstellung zu machen. Man nimmt im allgemeinen an, daß etwa 1—2% der Syphilitischen späterhin paralytisch werden. Es werden jedoch auch wesentlich höhere Zahlen angegeben. Um die Besonderheit dieser Fälle zu erklären, hat man von einer „Syphilis à virus nerveux“ gesprochen, von einem Gift, das gerade das Nervengewebe zu schädigen geeignet sei. Eine gewisse Stütze geben dieser Anschauung die Beobachtungen gleichartiger oder nahe verwandter Hirn-Rückenmarkserkrankungen bei Ehegatten oder solchen Personen, die sich aus derselben Quelle ihre Ansteckung holten. In dem gleichen Sinne lassen sich gewisse tierexperimentelle Erfahrungen deuten. So konnte Plaut in Gemeinschaft mit Mulzer und Neubürger<sup>2</sup>) zeigen, daß, während manche Pallidastämme beim Kaninchen niemals nervöse Erscheinungen machen, andere mehr oder weniger häufig rasch Veränderungen zum mindesten des Liquors, wahrscheinlich auch des Nervengewebes selbst erzeugen, also ausgesprochen neurotrop sind. Auf der anderen Seite scheint auch die Empfänglichkeit des Körpers für das Gift von maßgebender Bedeutung zu sein. So erhöht der Alkoholmißbrauch vielleicht die Gefahr, paralytisch zu erkranken; die großen Unterschiede in der Beteiligung der Frauen an der Paralyse in verschiedenen Ländern könnten damit in einem gewissen Zusammenhange stehen. Vor allem aber kennen wir zahlreiche Völker, durchgängig solche mit einfacher, natürlicher Lebensführung, bei denen trotz weiter Verbreitung der Syphilis die Paralyse sehr selten oder unbekannt ist. Da die mit ihnen zusammenlebenden Europäer durch dasselbe Gift paralytisch werden, liegt es nahe, hier Unterschiede in der Krankheitsbereitschaft der Rassen für möglich zu halten. Wir sehen ja auch, daß die an sich schon weit geringere Empfänglichkeit der Affen für das

<sup>1)</sup> Spatz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926, 644.

<sup>2)</sup> Plaut, Mulzer und Neubürger, Münch. med. Wochenschr., LXIX, 1922, 498.

syphilitische Gift bei den einzelnen Arten sehr wechselt und bei den niedriger stehenden bedeutend abnimmt. Die verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Menschheitsgruppen gegenüber dem paralytischen Krankheitsvorgang würde so zu dem Schluß führen, daß die Kulturrassen Schutzeinrichtungen verloren haben, die bei Naturvölkern die Entwicklung der Paralyse und übrigens auch der nahe verwandten Tabes aus der Lues erschweren.

In neuester Zeit sind verschiedentlich Versuche gemacht worden, die Annahme rassischer Unterschiede in der paralytischen Krankheitsbereitschaft als irrig zu erweisen. Daß sie allein kaum in Frage kommen können, geht aus den Untersuchungen Plauts bei Negern und Indianern hervor. Aber auch der Gedanke Kolbs<sup>1)</sup> und anderer, daß die Pockenimpfung den Weg für die Paralyse bereite, hat sich nach diesen Untersuchungen, die eine Stütze in tierexperimentellen Erfahrungen von Plaut und Jahnel finden, als irrig erwiesen. Demgegenüber bemüht sich Wilmanns an der Hand eines umfassenden Materials um den Nachweis, daß die Paralyseentstehung eine Folge der Luesbehandlung sei. Schon früher, vor allem von Fournier, ist betont worden, daß namentlich die gar nicht oder ungenügend behandelten Syphilitiker in Gefahr sind, später an Paralyse zu erkranken. Gerade die leichten Luesfälle würden nach seinen Annahmen nicht den Arzt aufsuchen und die Unterlassung der Behandlung die Entstehung der Paralyse begünstigen. Im Gegensatz dazu denkt Wilmanns<sup>2)</sup> offenbar vorwiegend an eine Veränderung der biologischen Eigenschaften der Spirochaeta pallida in jenen Teilen der Welt, also besonders den Kulturländern, wo allgemein eine intensive Behandlung stattfindet, abgesehen von Einflüssen der ärztlichen Einwirkungen auf den Krankenorganismus selbst. Es gibt jedoch eine Reihe von Erfahrungen, die einer solchen Annahme unmittelbar widersprechen, ganz abgesehen davon, daß die Unterlagen, vor allem die Statistiken von Ländern niedrigerer Kultur, für eine so weitgehende Schlußfolgerung noch gänzlich unzureichend sind<sup>3)</sup>.

Zur weiteren Kennzeichnung der paralytischen Erkrankung ist

---

<sup>1)</sup> Kolb, Allgem. Zeitschr. f. Psych., LXXXIV, 1926, 275.

<sup>2)</sup> Wilmanns und Steiner, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CI, 1926, 875.

<sup>3)</sup> Weichbrodt, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CV, 1926, 599.

zu betonen, daß sie der syphilitischen Ansteckung gewöhnlich erst nach einer längeren Reihe von Jahren folgt, daß sie durch anti-luetische Kuren im allgemeinen nicht günstig beeinflußt, geschweige denn geheilt wird, und daß sie somit trotz des Nachweises der Pallida nicht oder doch zum mindesten nicht ausschließlich geradezu als syphilitische Hirnerkrankung im engeren Sinne aufgefaßt werden darf. Möbius hat hier und bei der offenbar sehr nahe verwandten Tabes von einer „Metasyphilis“ gesprochen. Manche Erfahrungen scheinen darauf hinzudeuten, daß es sich bei der Paralyse nicht um eine rein örtliche Erkrankung handelt, wie bei der eigentlichen Hirnsyphilis, sondern daß wir es mit sehr tiefgreifenden und allgemeinen Störungen im gesamten Körper zu tun haben. Die häufigen Nieren- und Herzerkrankungen so wie die Aortitis der Paralytiker zeugen für eine ausgebreitete Beteiligung der Blutgefäße. Ob diese letztere allein dann weiter die Brüchigkeit der Knochen und die große Neigung zum Druckbrand bewirkt, muß zweifelhaft bleiben. Ich möchte vielmehr an Veränderungen im Stoffwechsel und in der Blutzusammensetzung glauben. Dafür würden auch die ganz außerordentlichen Schwankungen in dem Ernährungszustande der Kranken wie die nicht selten beobachteten andauernden Temperatursenkungen sprechen. Es ist natürlich nicht auszuschließen, daß, wie Reichardt meint, diese schweren Stoffwechsel- und Temperaturstörungen ihrerseits durch eine Beteiligung der vegetativen Hirnzentren am paralytischen Krankheitsprozeß erst sekundär bedingt oder doch mitbedingt werden.

Die namentlich im Gebiete der großen Seen Afrikas verbreitete und dort außerordentlich verheerend auftretende Schlafkrankheit, die ursprünglich nur Neger, neuerdings aber auch Europäer befallen hat, ist für uns zunächst nur deswegen von Bedeutung, weil sie in Entstehungsgeschichte, klinischer Entwicklung und anatomischem Befunde gewisse Berührungspunkte mit der Paralyse aufweist. Die Krankheit wird verursacht durch das Trypanosoma gambiense, das in einer Stechfliege, der Glossina palpalis, schmarotzt und durch einen Stich übertragen wird. Nach anfänglichen Fiebererscheinungen verläuft das Leiden ohne auffallende Störungen, obgleich sich lebende Trypanosomen in den Lymphdrüsen, namentlich des Nackens, aber auch im Blute und in der Zerebro-spinalflüssigkeit, nachweisen lassen, bis nach 1, 2, auch 5 Jahren

der letzte, in etwa 4—6 Monaten zum Tode führende Abschnitt der Krankheit einsetzt. Auf psychischem Gebiete zeigt sich Reizbarkeit und rasche Ermüdbarkeit, die sich bald zu völliger Schlafsucht steigert; daneben wird läppische Euphorie oder das Auftreten unsinniger hypochondrischer Vorstellungen beobachtet. Dazu gesellen sich die Zeichen einer größeren Hirnerkrankung, Paresen, Spannungen, Störungen der Reflexe, Zittern, artikulatorische Sprachstörung, epileptiforme Krämpfe, Lymphozytose der Zerebrospinalflüssigkeit. Die Leichenöffnung ergibt nach den Befunden von Mott und Spielmeyer<sup>1)</sup> ausgebreitete Nervenzellenerkrankungen, Glia-wucherung, diffuse Infiltration der Hirnhäute und der Gefäßscheiden mit Lymphozyten und Plasmazellen, Wucherungen an der Intima und Adventitia der Hirngefäße, Gefäßneubildung, zahlreiche Stäbchenzellen.

Die Ähnlichkeiten dieses Krankheitsbildes mit der Paralyse hat Spielmeyer insofern noch besonders betont, als er auf die nahe Verwandtschaft der Trypanosomen mit den Spirochäten hingewiesen und die von ihm bei Hunden mit einem anderen Trypanosoma erzielten Erkrankungen der hinteren Wurzeleintrittsgegend im Rückenmark mit der Tabes in Parallele gestellt hat. Die Ähnlichkeit wird um so größer, als wir ja nunmehr wissen, daß wie beim Schlafkranken auch beim Paralytiker die Krankheitserreger dauernd im Körper vorhanden sind, nicht nur im Gehirn, sondern auch im Blut und, wie Jahnel<sup>2)</sup> zeigen konnte, in der Aorta.

Eine ganz auffallend geringe Bedeutung für die Entstehung von Geistesstörungen kommt der Tuberkulose<sup>3)</sup> zu, obgleich wir hier neben der Giftwirkung des Krankheitserregers diejenige der Mischinfektionen, ferner lange andauernde Fieberbewegungen, äußerste Entkräftung und endlich auch jene gemütlichen Schädigungen in Anschlag zu bringen haben, die ein schweres Siechtum mit sich bringt. Allerdings scheinen leichtere Veränderungen der

---

<sup>1)</sup> Spielmeyer, Münch. med. Wochenschr. 1907, 1065.

<sup>2)</sup> Jahnel, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LX, 1920, 360.

<sup>3)</sup> Heinzelmann, Münch. med. Wochenschr. 1894, 5; Chartier, De la phthisie et en particulier de la phthisie latente dans ses rapports avec les psychoses. Thèse, Paris 1899; Morselli, La tuberculosi nella etiologia e patogenesi delle malattie nervose e mentali. 1903; Weygandt, Med. Klinik 1912, Nr. 3 u. 4; v. Muralt, Med. Klinik 1913, Nr. 44 u. 46. Hanse, Arch. f. Psychiatr. LXIX, 1923. 296.

Stimmung und der Willensleistungen den Verlauf des Leidens häufig zu begleiten. Ermüdbarkeit, Reizbarkeit, Niedergeschlagenheit, Empfindsamkeit, dann wieder unbegreifliche Zuversichtlichkeit und Unternehmungslust, ausgeprägte Selbstsucht, geschlechtliche Erregung, Eifersucht sind die Züge, welche die seelische Veränderung kennzeichnen, die zum Teil aber eher psychogener Natur sein und mit der durch die Krankheit geschaffenen äußeren und inneren Lage (Sanatoriumsaufenthalt, Arbeitslosigkeit, Angst vor der Unheilbarkeit), als mit der Tuberkulose selbst zusammenhängen dürften. Außerdem aber kommen hier und da delirante Erregungszustände mit Verwirrtheit, lebhaften Sinnestäuschungen und Verfolgungs- oder Größenideen zur Beobachtung, die wir wohl als Infektionsdelirien auffassen dürfen. Auch Halluzinosen und Dämmerzustände werden gelegentlich beobachtet, die wie auch die Delirien nach v. Muralt, wohl infolge der Kohlensäureintoxikation, meist heiteren Anstrich haben sollen. Einmal sah ich bei einer später durch Operation geheilten Bauchfelltuberkulose einen viele Monate andauernden, aber in Genesung ausgehenden geistigen Schwächezustand. Dupré hat besonders den wohl durch Giftwirkung bedingten Zerfall von Nervenzellen und Fasern in der Stirnrinde für die psychischen Störungen der Tuberkulösen verantwortlich gemacht.

In manchen Fällen trägt das Irresein der Schwindssüchtigen die Züge alkoholischer Erkrankungen; insbesondere scheint das Auftreten polyneuritischer Formen durch die Verbindung der Tuberkulose mit Alkoholismus begünstigt zu werden. Noch andere Krankheitsbilder können durch meningitische Veränderungen oder umschriebene Tuberkel erzeugt werden. Endlich glauben manche Forscher, der Tuberkulose einen erheblichen verschlechternden Einfluß auf die Veranlagung der Nachkommenschaft zuschreiben zu sollen, auch hinsichtlich ihrer seelischen Eigenschaften. Ja, Wolfer<sup>1)</sup> nimmt, sicher zu Unrecht, enge ursächliche Beziehungen zwischen Tuberkulose und Dementia praecox an, und andere Ärzte glauben zum mindesten an Beziehungen zwischen Verschlimmerungen des schizophrenen Krankheitsvorganges und der Tuberkulose, ohne hinreichende Beweise zu erbringen. Ein Bindeglied zwischen Tuberkulose und Dementia praecox könnten freilich endokrine Störungen und auch der asthenische Habitus sein; doch sind über diese Möglichkeiten die Akten noch nicht geschlossen.

<sup>1)</sup> Wolfer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LX, 1920.

Im Verlaufe der Lepra<sup>1)</sup>, die ja unzweifelhaft das Nervensystem häufig in Mitleidenschaft zieht, sollen Depressionszustände mit Schlaflosigkeit und starker Selbstmordneigung vorkommen. Erfahrene Forscher, wie Hansen und Moreira, erklären indessen, daß die etwa einmal bei Lepra beobachteten Geistesstörungen durchaus nichts Kennzeichnendes haben, sondern auf zufälliges Zusammentreffen zurückzuführen sind. Auch die neueste Veröffentlichung von Serejski und Frumkin<sup>2)</sup> ist nicht geeignet, diese Annahme zu erschüttern.

**Stoffwechselkrankheiten.** Das bisher noch dunkelste Gebiet der ganzen psychiatrischen Ursachenlehre ist dasjenige der Stoffwechselkrankheiten, über deren Bedeutung wir noch nicht annähernd unterrichtet sind. Wir dürfen ja wohl erwarten, daß jede krankhafte Änderung im Stoffwechsel auch die Ernährung des Nervensystems mehr oder weniger stark in Mitleidenschaft zieht. Auf der anderen Seite wissen wir aber, daß Hunger für lange Zeit ertragen werden kann, ohne daß eigentliche geistige Erkrankungen entstehen, wenn sich auch der Einfluß fehlender Nahrungsaufnahme im psychologischen Versuch bald zu erkennen gibt. Ferner geht zweifellos die große Mehrzahl der näher bekannten Stoffwechselstörungen, wie Diabetes und Gicht, am Seelenleben ohne deutliche Spuren vorbei, wenn nicht gerade sehr erhebliche Grade, vor allem des Diabetes, in Frage kommen.

Wir haben daraus zu schließen, daß es ganz besondere Bedingungen sein müssen, die seelische Störungen herbeiführen. Solche dürften wohl vor allem dann zustande kommen, wenn wirklich giftige Stoffwechselprodukte erzeugt werden. Dagegen wissen wir über die chemischen Einzelheiten solcher Vorgänge leider noch ungemein wenig. Es liegen allerdings zahllose Einzeluntersuchungen über die Veränderungen der Ausscheidungen, des Blutes und der Zerebrospinalflüssigkeit von Geisteskranken vor, über die Giftigkeit des Schweißes und Harns, über bakterientötende und giftige Eigenschaften des Blutes, über die Zytolysine des Blutes, die Isotonie der roten Blutkörperchen, ihren Hämoglobingehalt, ihre Zahl, ihr Verhältnis zu den Leukozyten, die ihrerseits nach allen Richtungen hin unter-

---

<sup>1)</sup> Moreira, Archivos Brasileiros de psychiatria, II, 41.

<sup>2)</sup> Serejski u. Frumkin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926, 615.

sucht wurden, über den Serumweißgehalt, den Eiweißquotienten, über die Gerinnungszeit des Blutes und die Senkungsgeschwindigkeit der Erythrozyten, über Zucker-, Reststickstoff-, Kreatinin-, Harnsäuregehalt des Serums, über Ionenverhältnisse und viele andere Dinge mehr, aber alle diese mühevollen Erhebungen ermöglichen uns einstweilen durchaus keine zuverlässigen Schlüsse über das Wesen der Krankheitsvorgänge. Insbesondere bleibt es meist unklar, ob wir es mit Ursachen, zufälligen Begleiterscheinungen oder Folgen des Irreseins zu tun haben. Dazu kommt ferner, daß viele Einzelergebnisse einander widersprechen, so daß kaum über Kleinigkeiten irgendwo eine allgemeine Übereinstimmung herrscht.

Es ist natürlich, daß die Psychiatrie bisher ganz auf die Fortschritte der inneren Medizin angewiesen war, und daß im wesentlichen die für unser Gebiet in Betracht kommenden Untersuchungen nichts sind, als mehr oder weniger planvolle Anwendungen der in der inneren Medizin ausgearbeiteten Methoden auf Geisteskranken. Jeder Wechsel der Einstellung dort macht sich auch hier bemerkbar. Stetige, auf das Wesen des Krankheitsvorganges zielende Untersuchungen, wie wir sie in der inneren Medizin etwa bei der Erforschung des Diabetes haben, fehlen in der Psychiatrie noch völlig. Dort, wo wirklich einmal große Beobachtungsreihen an einheitlich diagnostiziertem Krankenmaterial mit einer großen Zahl von Einzeluntersuchungsmethoden gewonnen wurden<sup>1)</sup>), hat sich herausgestellt, daß wir auf diesem Wege bisher nur zu den allerbescheidensten Ergebnissen kommen, mit denen wir noch gar nichts anfangen können.

Besonders eingehend hat man sich um die Vorgänge beim epileptischen Anfall bemüht. Gerade hier zeigte es sich, daß die Stoffwechselerscheinungen, die etwa einem Anfall im Rahmen einer genuinen Epilepsie parallel gehen, in ganz gleicher Weise die symptomatischen epileptiformen Anfälle begleiten, ja daß ein beträchtlicher Teil der auffallenden Störungen vermutlich gar nichts mit dem Anfall als solchem zu tun hat, sondern einfach auf die starke Muskelaktivität zu beziehen ist. Über das Zustandekommen der den Anfällen vorausgehenden Zirkulationsstörungen mit ihren Folgeerscheinungen, zu denen vielleicht auch Änderungen im Säurebasen-

<sup>1)</sup> Wuth, Untersuchungen über die körperlichen Störungen bei Geisteskranken. Berlin, 1922.

haushalt gehören, wissen wir noch gar nichts<sup>1)</sup>). Nun findet man allerdings bei genuinen Epilepsien auch Stoffwechsel Schwankungen in der mehr oder weniger lange dauernden Periode zwischen den einzelnen Anfällen, aber ganz oder nahezu gleichartige Schwankungen kann man gelegentlich nicht nur bei anderen Anfallserkrankungen, sondern auch bei einer Reihe von weiteren geistigen Störungen, die niemals oder doch nur sehr selten einmal zu Anfällen führen, nachweisen.

Es erscheint daher zwecklos, irgendwelche Einzelergebnisse hier gesondert anzuführen. Störungen, die kennzeichnend für einen bestimmten Krankheitsvorgang sind, haben sich bisher nicht finden lassen. Dennoch kann man als Ergebnis aus der Unsumme von geleisteter Arbeit wohl die Erkenntnis ableiten, daß wir in der Tat bei dem Großteil der geistigen Erkrankungen mit Stoffwechselstörungen rechnen müssen. Allerdings wissen wir damit immer noch nicht, ob und in welcher Weise diese Störungen ursächlich mit den geistigen Erkrankungen zusammenhängen. Daß sie auch die Folge krankhafter Hirnvorgänge sein können, wird nach den jüngsten Erfahrungen, vor allem der Enzephalitis, nicht zu bezweifeln sein.

Geht man nicht von Untersuchungen über den Stoffwechsel geistiger Erkrankungen, sondern umgekehrt von Seelenstörungen bei klar gekennzeichneten Stoffwechselleiden aus, so sind die klinischen Ergebnisse vielfach schon wesentlich befriedigender. Bei allen jenen Allgemeinerkrankungen, die zu einer schweren Schädigung des Gesamtstoffwechsels und vor allem einer Verschlechterung der Blutbeschaffenheit führen, wie etwa der Chlorose, der Leukämie, dauernder Unterernährung, wiederholten Blutverlusten, überhaupt Anämien der verschiedensten Art, sehen wir eine mehr oder weniger ausgesprochene Abnahme der gesamten psychischen Leistungen, Herabsetzung der geistigen Arbeitsfähigkeit, gesteigerte Ermüdbarkeit, Zerstreutheit, Vergeßlichkeit, gemütliche Reizbarkeit mit vorwiegend depressiver Färbung, Einbuße an Willensfestigkeit und Tatkraft. Diese Störungen sind bei schweren körperlichen Allgemeinleiden so häufig, daß sie gar nicht als krankhaft aufzufallen pflegen. Sie entsprechen ungefähr den Zeichen einer dauernden Ermüdung, die wir ja gewöhnt sind, auf die ungenügende Beseitigung

---

<sup>1)</sup> Wuth, Verhandl. d. Gesellschaft deutscher Nervenärzte, 1926, 98.

und Vernichtung giftiger Zerfallstoffe in den arbeitenden Geweben zurückzuführen. Als deren Ausdruck finden wir bei schweren perniziösen Anämien nicht selten grobe morphologische Störungen im Zentralnervensystem, denen auch eine Reihe neurologischer Krankheitszeichen entspricht.

Dazu treten aber weitere Krankheitserscheinungen, sobald irgendeine bestimmte Einrichtung im Betriebe unseres Stoffwechsels ihren Dienst versagt. Bei chronischen Störungen werden wir allerdings deren besondere Wirkungen in dem Krankheitsbilde meist kaum nachweisen können; stellt sich aber die Veränderung im Körperhaushalte plötzlich ein, so sind die Krankheitserscheinungen oft sehr stürmische. Unzulänglichkeit des Gas austausches, wie sie durch Erkrankungen der Lungen und der Kreislauforgane herbeigeführt werden kann, erzeugt die Erscheinungen rauschartiger Benommenheit und heftige Angstgefühle, in höheren Graden Bewußtlosigkeit. Mangelhafte Ausscheidung durch die Nieren führt zur Urämie mit epileptiformen Krämpfen, deliriosen und komatösen Zuständen, mindestens zu Benommenheit, namentlich bei vorgeschrifter Schwangerschaft; infolge der Ansammlung von Gallenbestandteilen im Blute (Cholämie) kommen Benommenheit und psychische Depression, bei der akuten gelben Leberatrophie (Phosphorvergiftung) furibunde Delirien mit starker ängstlicher Erregung und Sinnestäuschungen, im weiteren Verlaufe Sopor und Koma zur Beobachtung. Psychische Störungen bei akuter gelber Leberatrophie sind so regelmäßig vorhanden, daß man sie fast diagnostisch verwerten kann, wenn auch vereinzelt bei anderen Leberstörungen ebenfalls ausgesprochene Psychosen auftreten und jede Form von Ikterus mit mehr oder weniger hochgradiger allgemeiner Erschlaffung, Verstimmung, Hemmung der Tatkraft einhergeht.

Recht unklar sind bisher noch die Beziehungen zwischen dem Krebssiechtum und den hier und da bei demselben beobachteten Geistesstörungen. Eindeutig sind nur die seelischen Störungen, welche die nicht ganz seltenen multiplen Metastasen von Karzinomen im Gehirn begleiten. In der überwiegenden Zahl der Psychosen im Gefolge von bösartigen Neubildungen dürften wir es jedoch mit den Wirkungen der verschiedenartigen durch die Geschwülste herbeigeführten oder doch mit ihnen einhergehenden kachektisierenden

Stoffwechselstörungen zu tun haben. Da die Krebskranken jedoch meist keine ausgeprägten psychischen Störungen erkennen lassen, erscheint es zweifelhaft, ob wir es mit auch nur einigermaßen einheitlichen ursächlichen Beziehungen und kennzeichnenden Psychosen zu tun haben. Die Krankheitsbilder bieten in der Regel die Form ängstlich deliranter Zustände mit Sinnestäuschungen, Verwirrenheit und lebhafter Unruhe dar; im weiteren Verlaufe treten immer mehr die Benommenheit und Schwäche in den Vordergrund. Elsholz<sup>1)</sup> legt Wert auf den Wechsel zwischen deliranter Verwirrtheit und zeitweise fast völliger Klarheit. Bei diesen Erkrankungen wird zu berücksichtigen sein, daß wir es meist mit Menschen im höheren Lebensalter zu tun haben, vielfach also arteriosklerotische, senile und präsenile Veränderungen zur Wirkung kommen werden.

Endlich hat man auch krankhafte Zersetzung des Darminkaltes für die Entstehung von geistigen Störungen verantwortlich gemacht. So hat v. Wagner<sup>2)</sup> Fälle von Irresein bei Darmstörungen beschrieben, in denen er Azeton, Azetessigsäure, Oxybuttersäure im Harn, auch vermehrte Indikanausscheidung auf-fand. Auch von Sölder<sup>3)</sup> sind als Ursache einiger von ihm beobachteter psychischer Erkrankungen Kotstauungen mit Zersetzung des Darminhaltes und Aufsaugung von Giften ins Blut angenommen worden. Die klinischen Bilder waren überall verwirzte Erregungszustände, die als Amentia oder Delirium acutum bezeichnet werden. Die Möglichkeit solcher Zusammenhänge ist gewiß nicht von der Hand zu weisen, um so weniger, als tatsächlich der Nachweis ausgesprochen giftiger und resorbierbarer Zerfallstoffe im Darm gelückt ist. Pfeiffer, Standenath und Weeber<sup>4)</sup> führen insbesondere epileptische Anfälle auf die Resorption von Peptidasen aus dem Enddarm zurück. Demgegenüber kommt die häufig angeschuldigte Indikanurie sicher nicht als Ursache geistiger Erkrankungen in Betracht; sie könnte höchstens eine hinweisende Bedeutung haben. Leider fehlen uns auf dem ganzen Gebiete noch alle Anhaltspunkte für wirklich beweisende Zusammenhänge.

<sup>1)</sup> Elsholz, Jahrb. f. Psychiatrie, XVII, 144.

<sup>2)</sup> v. Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie, XXII, 177.

<sup>3)</sup> Sölder, Jahrb. f. Psychiatrie, XVII, 147.

<sup>4)</sup> Pfeiffer, Standenath und Weeber, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCVIII, 1925, 297.

Sehr eingehend sind die Beziehungen des Diabetes und der Glykosurie<sup>1)</sup> zu den Geistesstörungen untersucht worden. Ausgeprägter Diabetes ist im ganzen bei Geisteskranken nicht sehr häufig; man hat ihn namentlich bei Paralyse, bei Arteriosklerose, dann auch beim Alkoholismus und bei Melancholie beobachtet. Dagegen scheinen sich leichtere Veränderungen des Seelenlebens doch vielfach bei Diabetes zu entwickeln, Abnahme des Gedächtnisses und der geistigen Leistungsfähigkeit oder Schlafsucht und Stumpfheit. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß der Diabetes sich gern im höheren Lebensalter entwickelt und dann oft mit Gefäßerkrankungen verknüpft ist, deren Anteil an dem klinischen Bilde sich kaum abgrenzen läßt. Laudenheimer hat indessen auch eine diabetische „Pseudoparalyse“ beschrieben, ein Krankheitsbild, das durch die Verbindung einer ausgeprägten geistigen Schwäche mit einzelnen nervösen Störungen, Stocken der Sprache, Hemiparesen, epileptoiden Anfällen, Steigerung der Sehnenreflexe gekennzeichnet ist. Alle diese Störungen sollen der Besserung durch antidiabetische Kuren zugänglich sein. Im Hinblicke auf das diabetische Koma ist die Möglichkeit schwerer Hirnstörungen bei Diabetes nicht wohl zu bezweifeln, doch wird es noch weiterer Erfahrungen, namentlich auch anatomischer Befunde bedürfen, um die klinische Deutung derartiger Fälle sicherzustellen. Das Koma selbst wird mitunter durch delirante Zustände eingeleitet.

Glykosurie ist bei Geisteskranken sicher häufiger als bei Gesunden, namentlich unmittelbar nach dem Delirium tremens und bei lebhaften Angstzuständen; ich sah sie wiederholt in Fällen, die ich als syphilitische Gefäßerkrankungen auffassen möchte. Ferner fand Raimann die Zuckertoleranz herabgesetzt in der Melancholie, beim Altersschwachsinn, bei der Paralyse, beim Schwinden des Delirium tremens und bei der ätiologisch unklaren Gruppe der Amentia. Es hat demnach den Anschein, daß die alimentäre Glykosurie bei denjenigen Formen des Irreseins besonders leicht zustande kommt, bei denen wir Anlaß haben, an Stoffwechselstörungen zu denken. Erhöhung des Blutzuckerspiegels findet sich nach neueren Untersuchungen bei einem recht beträchtlichen Pro-

<sup>1)</sup> Bond, Journal of mental science, 1896, Januar, April; Laudenheimer, Arch. f. Psychiatrie, XXIX, 2; Berl. klin. Wochenschr. 1898, 21; Raimann, Zeitschr. f. Heilkunde, XXIII, 2, 1902.

zentsatz einer ganzen Anzahl von Geistesstörungen, vor allem offenbar, sobald diese mit ausgeprägten depressiven und ängstlichen Gemütsbewegungen einhergehen, die anscheinend gemeinhin den Blutzuckerspiegel heben. Besonders häufig und in auffallend hohen Graden läßt sich diese Störung bei melancholischen Erkrankungen feststellen, und es scheinen hier in der Tat, wie auch Erblichkeitsuntersuchungen dartun, innigere Beziehungen zu bestehen<sup>1)</sup>.

In vereinzelten Fällen scheint sich die Osteomalazie<sup>2)</sup> mit Dementia praecox, offenbar auch mit Epilepsie zu verbinden; es muß dahingestellt bleiben, ob es sich dabei um ein mehr als zufälliges Zusammentreffen handelt. Immerhin scheint die Osteomalazie bei Geisteskranken häufiger zu sein als bei Geistesgesunden. Man wird daran denken müssen, daß eine Störung der Epithelkörperchen in der Pathogenese beider Erkrankungen eine Rolle spielen könnte.

Eine erhebliche Rolle ist, namentlich von französischen und englischen Forschern, vielfach der Gicht<sup>3)</sup> zugeschrieben worden. Anhäufung von Harnsäure im Blute soll einerseits Neurasthenie erzeugen können, auf der anderen Seite wieder eine wesentliche Ursache von Angstzuständen sein. C. Lange hat auf Grund unzulänglicher Beobachtungen periodische Depressionszustände mit Schwankungen der Harnsäureausscheidung in ursächliche Verbindung gebracht. Nach der Schilderung hat es sich um Anfälle gehandelt, die dem manisch-depressiven Irresein angehören dürften, wenngleich Lange die von ihm beobachteten Depressionen von den melancholischen Erkrankungen abtrennen möchte. Daß wir es hier mit ursächlichen Beziehungen zu tun haben sollten, ist äußerst unwahrscheinlich, da nach Wuths Untersuchungen eine wesentliche Bedeutung der Harnsäure für die Entstehung des manisch-depressiven Irreseins nahezu mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Auf der anderen Seite gehören zweifellos schwere Verstimmungen nicht zum Bild der ausgeprägten Gicht.

<sup>1)</sup> Lange, Die endogenen und reaktiven Gemütskrankheiten und das manisch-depressive Irresein, Bumkes Handbuch der Geisteskrankheiten; Reiter, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CVII, 1927.

<sup>2)</sup> Gundert, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXXI, 1925, 39; Brenner, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, CLXXVI, 1922; v.d. Scheer, Archiv f. Psychiatr. u. Nervenkd. L u. LI.

<sup>3)</sup> Kowalewsky, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1901. 593.

**Endokrine Erkrankungen<sup>1)</sup>.** Auf sicherem Boden bewegen wir uns bei der Erörterung des Zusammenhanges zwischen Geistesstörungen und Schilddrüsenerkrankungen, da uns hier zur Klärung der Tierversuch wertvolle Aufschlüsse geliefert hat. Wir wissen, daß Ausfall der Schilddrüsentätigkeit die schwersten Folgen für das Seelenleben nach sich zieht. Bei jugendlichen Personen bewirkt die Vernichtung oder krankhafte Umwandlung jener Drüse eine wohlcharakterisierte Entartung des gesamten Körpers, wie wir sie auch künstlich bei Tieren erzeugen können. Dagegen stellt sich beim Erwachsenen nach Entfernung der ganzen Schilddrüse das Bild der Kachexia strumipriva ein, dessen wesentliche Züge in einer allmählich fortschreitenden geistigen Verlangsamung und Verödung mit myxödematischen Veränderungen der Haut bestehen. Nahe Verwandtschaft zu diesem Krankheitsbilde zeigt dasjenige des spontanen Myxödems, wie es durch Schrumpfung oder krankhafte Zerstörung der ganzen Schilddrüse zustande kommt. Hier gesellen sich zu den leichteren oder schwereren Zeichen der Kachexia strumipriva öfters die Erscheinungen einer psychischen Depression, selbst lebhafte Angstzustände, die mit deliranten Erscheinungen einhergehen können, hinzu. Als die gemeinsame Grundlage aller dieser Störungen ist wohl die Anhäufung von Stoffen im Blute anzusehen, die sonst durch die Schilddrüsentätigkeit zerstört werden. Blum konnte bei Hunden, die er nach Entfernung der Schilddrüse durch Vermeidung der rasch zum Tode führenden Fleischfütterung am Leben erhalten hatte, psychische Störungen, Unruhe, Sinnestäuschungen, Verblödung beobachten; er bezieht sie auf Gifte, die durch Eiweißfäulnis im Darme entstehen.

Umgekehrt dürfen wir vielleicht annehmen, daß die beim *Morbus Basedowii*<sup>2)</sup> beobachteten Störungen durch krankhafte Vermehrung und wohl auch Veränderung der Schilddrüsenausscheidungen hervorgerufen werden; zum Teil wenigstens decken sie sich

<sup>1)</sup> Biedl, Innere Sekretion, 4. Aufl. 1922; H. Fischer, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXXIV, 1924, 233; Stertz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LIII, 1919, 39.

<sup>2)</sup> Buschan, Die Basedowsche Krankheit. 1894; Möbius, Die Basedowsche Krankheit. 1896, 32ff.; Maude, Journal of mental science, 1896, Januar; Krauß, Die Krankheiten der Schilddrüse im Handbuche v. Ebstein-Schwalbe. 1898; Homburger, Über die Beziehungen des Morbus Basedowii zu Psychosen und Psychoneurosen. Diss., Straßburg 1899.

mit denjenigen, die wir nach Einführung von Schilddrüsenbestandteilen in den Körper des gesunden und kranken Menschen auftreten sehen. Die psychischen Erscheinungen sind diejenigen einer Herabsetzung der psychischen Widerstandsfähigkeit, erhöhte gemütliche Reizbarkeit, heitere oder ängstliche Verstimmung, Stimmungswechsel, flüchtige Wahnbildungen, Eifersuchtsideen, Selbstanklagen, Unruhe, große Ermüdbarkeit, Schlaflosigkeit. Nicht ganz selten scheinen auch ausgesprochene geistige Erkrankungen von vorwiegend manischem Gepräge, ferner delirante und amentiaartige Zustände vorzukommen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die Basedowsche Krankheit sich fast ausschließlich bei psychopathischen Persönlichkeiten entwickelt, ja mitunter erst während einer geistigen Erkrankung zum Ausbruch kommt, so daß die ursächlichen Beziehungen als noch unklar und zweifellos ziemlich verwickelt anzusehen sind.

Werden bei Schilddrüsenoperationen auch die Epithelkörperchen mit entfernt oder doch stark geschädigt, so entsteht das Krankheitsbild der postoperativen Tetanie, das mit tetanischen, in einem beträchtlichen Prozentsatz der Fälle auch mit epileptiformen Anfällen einhergeht. Vereinzelt kommt es bei der Tetanie auch zu Psychosen, die sich teils als Bilder vom Gepräge der Amentia<sup>1)</sup>, teils als Zustände von Schlafsucht und Unbesinnlichkeit darstellen. Auch hier haben wir es meist nicht mit klar übersehbaren ursächlichen Beziehungen zu tun, da gewöhnlich neben den Epithelkörperchen auch die Schilddrüse geschädigt oder von jeher abnorm ist.

Leider wissen wir auch über die vereinzelt bei Hypophysenerkrankungen vorkommenden geistigen Störungen nichts Sichereres. Als Wirkungen von Schädigungen dieser Drüse innerer Sekretion haben wir zwar eine Reihe von wohl charakterisierten körperlichen Krankheitsbildern kennen gelernt, die Akromegalie, die Dystrophia adiposo-genitalis, hypophysäre Zwerg- und Hochwuchsformen, ferner die in hochgradiger Kachexie bestehende Simmondsche Krankheit. Wenn sich diese Zustände jedoch mit seelischen Veränderungen verbinden, so liegen meist schwer übersehbare Verhältnisse vor. So wird man die in der Jugend häufigen mit Hypophysenstörungen verbundenen Schwachsinnszustände wohl mehr

---

<sup>1)</sup> Fall Jehle in Nissls Beiträgen II. Bd., Nr. 1. 1923.

auf einen ausgebreiteten Hirnprozeß, als auf die Drüsenerkrankung selbst beziehen. Bei den gelegentlich beobachteten Psychosen sind meist Tumoren der Hypophyse gefunden worden, von denen auch sonstige Schädigungen des Großhirns ausgehen können. Häufig scheint bei Hypophysenkranken, vor allem vom Fröhlichschen Typ, eine heiter-gleichgültige, ruhige oder auch, seltener, erregte seelische Verfassung zu sein, die man doch vielleicht auf diese selbst beziehen kann. Golant-Ratner<sup>1)</sup> hat auf Grund einer Reihe von Beobachtungen und im Hinblick auf den bei Zirkulären nach Kretschmer häufigen pyknischen Körperbau sogar an gewisse pathogenetische Beziehungen des manisch-depressiven Irreseins zur Hypophyse gedacht.

Bei Erkrankungen der Nebennieren, der Addisonschen Krankheit, sieht man neben der allgemeinen körperlichen, vor allem muskulären Erschlaffung meist auch erhöhte geistige Ermüdbarkeit, Schlaffheit und leichte Verstimmung, ferner gelegentlich Reizbarkeit und Neigung zu raschem Stimmungswechsel. Vereinzelt sind auch Psychosen beschrieben worden.

Demgegenüber führt die Kastration wohl sehr selten, wenn überhaupt, zu eigentlichen geistigen Erkrankungen, wenn wir hier vom Klimakterium absehen. Die Angaben von H. Fischer, der Beziehungen des Geschlechtsdrüsenausfalls zur Epilepsie annimmt, stehen die weit ausgedehnteren Erfahrungen gegenüber, die bei den schon recht zahlreichen, aus eugenischen Gründen vorgenommenen Kastrationen gesammelt worden sind. Gelegentlich mag Kastration, genau so wie das Klimakterium, zu tetanischer, nicht epileptischer Bereitschaft führen. Der Eunuchoidismus in seinen verschiedenen Formen scheint häufig mit Geistesschwäche und epileptoiden Erscheinungen, vor allem hochgradiger Reizbarkeit, sowie asozialer Einstellung einherzugehen.

Leider zeigt der Überblick über die Unsummen von Beobachtungen an endokrinen Störungen, daß wir mit deren Beurteilung äußerst vorsichtig zu sein haben. Meist handelt es sich bei den zutage tretenden klinischen Erscheinungen nicht um solche, die auf nur eine jener Drüsen zu beziehen wären. Vielmehr gibt jeder Eingriff in eines der endokrinen Organe zu den verwickeltesten Umstel-

<sup>1)</sup> Golant-Ratner, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCVII, 1925, 488.

lungen des ganzen Systems Anlaß, die wiederum in den einzelnen Lebensaltern allem Anschein nach sich wesentlich voneinander unterscheiden. Nirgends sehen wir vollkommen klar. Auf keinem Gebiete sind die Zusammenhänge auch nur einigermaßen so durchsichtig, wie diejenigen zwischen Schilddrüsenausfall und Kachexia strumipriva mit ihren kennzeichnenden seelischen Krankheitsercheinungen. Wir werden daher auch mit der Annahme von etwaigen Beziehungen zwischen endokrinen Anomalien und den endogenen Psychosen sehr zurückhaltend sein müssen. Es kann freilich kein Zweifel sein, daß wir beim manisch-depressiven Irresein häufig Veränderungen der Schilddrüse finden, daß bei Dementia praecox Abweichungen der Geschlechtswerkzeuge und des Geschlechtslebens sehr häufig sind, daß bei Anfallserkrankungen die Epithelkörperchen nicht selten eine gewisse Rolle spielen, ebenso wie vielleicht die Nebenniere und die Hypophyse. Wir sind jedoch hier allenthalben noch nicht in der Lage, Wesentliches von Unwesentlichem zu scheiden oder gar eindeutige ursächliche Beziehungen herzustellen. Ja, wir können dies heute viel weniger denn je, nachdem uns die ungeheure Kompliziertheit der vegetativen Erscheinungen deutlich geworden ist. Es liegt zumeist wohl der Schluß am nächsten, daß wir in den gleichzeitig vorhandenen endokrinen und psychotischen Störungen den gemeinsamen Ausdruck von zutiefst verankerten Anlageabweichungen zu sehen haben. Zu diesem Schluß kommt auch Münzer<sup>1)</sup> in seinen neuesten ausgedehnten Untersuchungen an einigen Fällen von Schizophrenie. Viel engere Beziehungen der endokrinen Anomalien als zu den eigentlichen Psychosen dürfen wir vielleicht zu den abwegigen Persönlichkeitstypen annehmen, auf die wir in anderem Zusammenhange noch einmal zurückzukommen haben.

**Vergiftungen<sup>2)</sup>.** Von den Giften, die überhaupt unser Gehirn beeinflussen, besitzt zum mindesten ein großer Teil die Eigenschaft, ganz bestimmte seelische Leistungen in eigenartiger Weise zu schädigen. Bei rasch zum Tode führenden Vergiftungen freilich verwischen sich diese Unterschiede; die ausgebreitete Vernichtung des Hirngewebes hebt sofort das Bewußtsein auf. Tritt die Wirkung aber langsamer und weniger überwältigend ein, so entwickeln sich

<sup>1)</sup> Münzer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CIII, 1926, 73. .

<sup>2)</sup> Schröder, Intoxikationspsychosen i. Aschaffenburgs Handbuch, 1912.

schnell einsetzende und ablaufende psychische Störungen, deren Gestaltung vielfach sofort einen Rückschluß auf ihre Ursache gestattet, namentlich wenn wir die körperlichen Begleiterscheinungen mit beachten. Da die meisten akuten Vergiftungen mit einer gewissen Bewußtseinstrübung verbunden sind, tragen die entsprechenden Geistesstörungen die Züge eines Rausches, oder, wenn sie zudem mit Sinnestäuschungen einhergehen, jene eines Deliriums. Allerdings ist bei der Seltenheit der meisten derartigen Vergiftungen unsere Kenntnis von den besonderen psychischen Wirkungen der einzelnen Gifte noch eine ungemein dürftige. Alles aber, was wir bisher durch den Versuch über diese Frage wissen, spricht mit großer Entschiedenheit für deren Eigenart. Genauere Untersuchungen liegen bisher vor über Alkohol, Koffein, Trional und Brom, Morphinum, Kokain, Skopolamin, vorläufige über Paraldehyd, Chloralhydrat, Äther, Amylnitrit, Chloroform und Tabak. Schon diese Erfahrungen haben gezeigt, daß die psychische Wirkung keines dieser Gifte derjenigen irgendeines anderen völlig gleicht, so sehr sich die chemische Verwandtschaft auch in der seelischen Wirkung geltend macht. Diese Tatsache entspricht durchaus dem Befunde Nissls, daß die Zellveränderungen bei nicht allzu rascher Vergiftung je nach der Art des eingeführten Giftes ein ganz bestimmtes Gepräge zeigen. Erschwert wird die Erkenntnis der psychischen Giftwirkungen durch den Umstand, daß sich gelegentlich Vergiftungen mit anderen, von ihnen unabhängigen Geistesstörungen verbinden, so z. B. Alkoholrausch mit epileptischem Dämmerzustande oder Bleivergiftung mit paralytischer Erregung. Vor einer falschen Deutung der ursächlichen Beziehungen zwischen Vergiftung und Krankheitsbild muß hier die Forderung schützen, daß jedes in Betracht kommende Gift eine ganz bestimmte Wirkung auf unser Seelenleben entfaltet, deren Züge eben erkennbar sein müssen. So vermögen wir in der Tat nicht selten in einem klinischen Krankheitsbilde etwa eine begleitende alkoholische „Färbung“ neben den andersartigen Krankheitszeichen nachzuweisen.

Allerdings gibt es Tatsachen, die dafür zu sprechen scheinen, daß ein und dasselbe Gift ganz verschiedene Krankheitsbilder erzeugen kann; so beobachten wir außer dem Rausche im Verlaufe des chronischen Alkoholismus noch die wesentlich abweichenden Geistesstörungen des Delirium tremens, des Alkoholwahnsinns und

der Korssakowschen Krankheit. Allein die akute Alkoholvergiftung bietet doch immer das gleiche Bild, das nur in Einzelheiten durch die Beimischung fremder Krankheitszüge verändert werden kann. Wenn wir demnach beim chronischen Alkoholismus andersartige klinische Formen auftreten sehen, so werden wir zu dem Schluße kommen müssen, daß wir in ihnen eben nicht mehr unmittelbare Alkoholwirkungen vor uns haben, daß vielmehr bei ihrer Entstehung in irgendeiner Weise die Umwälzungen mitspielen, die durch den dauernden Alkoholmißbrauch im Körper erzeugt wurden. Kennten wir diese Bindeglieder genauer, so würde sich auch hier ohne Zweifel ein durchaus bündiger Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung feststellen lassen, die Erzeugung ganz bestimmter psychischer Krankheitszeichen durch ganz bestimmte körperliche Veränderungen. Mittelbare Geistesstörungen, die mit der ursprünglichen Gifteinwirkung gar keine Beziehung mehr haben und daher ganz andersartige klinische Bilder aufweisen, können z. B. dort vorkommen, wo ein Gift Stoffwechselwerkstätten des Körpers außerhalb der Hirnrinde schädigt; dahin würden die ikterischen Delirien bei Phosphorvergiftung oder die urämischen Störungen bei solchen Vergiftungen gehören, welche die Nieren angreifen.

Durch länger fortgesetzte Vergiftung, wie sie bei den giftigen Genüßmitteln und manchen Gewerbegiften vorkommt, entwickeln sich dauernde psychische Schwächezustände, oft mit bestimmten nervösen Begleiterscheinungen, die ihnen dann die Bezeichnung „Pseudoparalyse“ einzutragen pflegen. Auch diese Zustände dürften je nach der Art des Giftes verschieden sein, wenn wir auch über ihre kennzeichnenden Züge noch außerordentlich wenig wissen. Im ganzen sind diese Krankheitsbilder, wenn sich nicht die Zeichen immer wiederkehrender akuter Vergiftungen hinzugesellen, wenig ausgeprägt, da die Ausfallserscheinungen in ihnen überwiegen. Es ist auch bisher nicht gelungen, bei chronischen Vergiftungen den einzelnen Giften eigentümliche Zellveränderungen aufzufinden.

Eine erste kleine Gruppe von Vergiftungen, die wir hier zu betrachten haben, steht in enger Beziehung zur Volksernährung. Dahin gehören die hauptsächlich in Oberitalien, Südfrankreich, Nordspanien und Rumänien vorkommende Pellagra<sup>1)</sup> und die

<sup>1)</sup> Lombroso, La pellagra. 1892, deutsch v. Kurella. 1898; Belmondo, Rivista sperim. di freniatria, XV, XVI; Tuczek, Klinische und anatomische

sporadisch auch sonst allenthalben, bei uns besonders nach dem Krieg auftretenden pellagraähnlichen Erkrankungen. Offenbar handelt es sich bei diesen Leiden, die mit sehr starken Verdauungsstörungen, Schwund der Darmschleimhaut, Abmagerung und Hautausschlägen einhergehen, um chronische Intoxikationsvorgänge, die wohl auf eine nach Art und Menge unzureichende Ernährung zurückzuführen sind und bei deren Zustandekommen allem Anschein nach das Licht eine Rolle spielt. Für die Pellagra wird besonders verdorbener Mais verantwortlich gemacht. Die psychischen Störungen zeigen das Bild erhöhter gemütlicher Reizbarkeit, ferner sehr einförmig verlaufende Depressionszustände mit Stumpfheit, dürftigen Wahnbildungen, starker Selbstmordneigung, endlich bei schweren Fällen Delirien mit psychomotorischen Zügen, Verwirrtheit mit Erregung, die sich im sogenannten Typhus pellagrosus zu lebensgefährlichen Graden steigern kann, und endlich geistigen Rückgang. Ob alle diese Formen eine klinische Einheit bilden, ist zur Zeit noch zweifelhaft; jedenfalls handelt es sich bei einer ganzen Reihe der als pellagrös beschriebenen Geistesstörungen um die einfache Verbindung auch sonst bekannter Krankheitsbilder mit Pellagra. Neben Veränderungen im Großhirn findet man vor allem im Rückenmark, und zwar vorwiegend im Lendenteile, Hinterseitenstrangsklerose, auch zerstreute Herde; der klinische Ausdruck dieser Veränderungen sind Parästhesien, Herabsetzung der Hautempfindlichkeit, Zittern, Muskelzuckungen, Steifigkeit, gesteigerte Kniestreflexe, Lähmung und Schwäche der Beine, spastischer oder spastisch-paretischer Gang.

Durch eine Vermengung des Brotgetreides mit Mutterkorn entsteht, bei uns glücklicherweise recht selten, der Ergotismus, der öfters von psychischen Störungen<sup>1)</sup> begleitet ist. Bisweilen hat man es dabei anscheinend mit Vergiftungsdelirien zu tun; in der Mehrzahl der Fälle dagegen entwickeln sich länger dauernde Krank-

---

Studien über die Pellagra. 1893; Finzi, Bollettino del manicomio provinciale di Ferrara, XXIX, 1901; v. Zlatarovic, Jahrb. f. Psychiatrie, XIX, 283; Gregor, ebenda XXVIII, 215; Vedrani, Sui sintomi psichici della pellagra. 1905; Bonhoeffer, Deutsche med. Wochenschrift, XLIX, 1923, 741; Oster-tag, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XL, 1925; Mac Neal, Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXVII, 1922, 240.

<sup>1)</sup> Siemens, Arch. f. Psychiatrie, XI, 1 u. 2; Tuczek, ebenda XIII, 1; XVIII, 2; Jahrmärker, ebenda XXXV, 109.

heitszustände, die aber bei geeigneter Behandlung wieder verschwinden können, selbst nach längerer Zeit. Die psychischen Anzeichen sind im allgemeinen Herabsetzung der Verstandesleistungen, mehr oder weniger ausgesprochene Bewußtseinstrübung bis zur Betäubung, Verlangsamung des Denkens, Gedächtnisschwäche, Verwirrtheit, daneben häufige Angstzustände und tiefes Krankheitsgefühl. Bisweilen treten artikulatorische Sprachstörungen ein; die Patellarreflexe schwinden, um bei günstigem Verlaufe wiederzukehren. Ferner kommt es regelmäßig zu epileptischen Krämpfen, unter Umständen zu einer fortschreitenden epileptischen Erkrankung. Durch die Leichenöffnung ist in mehreren Fällen eine Hinterstrangsklerose des Rückenmarks festgestellt worden.

Sehr selten und nur unter besonderen Bedingungen (Hungersnot) kommt es zu dem Krankheitsbild des Lathyrismus, das allem Anschein nach kennzeichnende neurologische Veränderungen und wohlcharakterisierte anatomische Ausfälle, vor allem im Rückenmark, mit sich bringt<sup>1)</sup>.

Die bei weitem größte Rolle bei der Erzeugung von Vergiftungspsychosen spielen die Genußmittel, von denen für uns der Alkohol<sup>2)</sup> eine ganz ungeheure Bedeutung besitzt. Die Angaben über die Häufigkeit, mit welcher der Mißbrauch dieses Genußmittels zur Aufnahme in die Irrenanstalt führt, schwanken, je nach dem Volksstamm und den besonderen Verhältnissen, zwischen etwa 5—60% aller psychisch Erkrankten. In der Münchener Klinik waren, wenn wir Vorkriegsverhältnisse zugrunde legen, da die augenblicklichen Zustände wohl noch immer durch die Folgen des Krieges beeinflußt sind, unter den 1906 und 1907 aufgenommenen Kranken 22,4% (1910—1913: 23,2—17,2%) mit rein alkoholischen Geistesstörungen. Außerdem aber befanden sich unter den übrigen Kranken noch 22,1%, bei denen sich Alkoholmißbrauch nachweisen ließ. Einen Überblick über deren Verteilung auf die einzelnen Krankheitsformen gibt die Abb. I. Wir ersehen, daß der Prozentsatz der Trinker besonders hoch ist bei den Epileptikern

<sup>1)</sup> Filimonoff, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CV, 1926, 76.

<sup>2)</sup> Baer, Der Alkoholismus. 1878; Die Trunksucht und ihre Abwehr, 2. Aufl. 1907; Smith, Die Alkoholfrage. 1895; Grotjahn, Der Alkoholismus. 1898; Hoppe, Die Tatsachen über den Alkohol, 3. Aufl. 1904; Matti Helenius, Die Alkoholfrage. 1903; Zeitschriften: Internationale Monatsschrift zur Bekämpfung der Trinksitten; Der Alkoholismus; Die Alkoholfrage.

und den Unfallsnervenkranken, daß er aber auch bei der Arteriosklerose und bei der Paralyse noch eine erhebliche Rolle spielt. Hier haben wir es möglicherweise überall mit gewissen ursächlichen Beziehungen zum Alkoholmißbrauche zu tun. Weiterhin jedoch begiebt uns eine Gruppe von Erkrankungen, bei der durch die Verbindung mit dem Alkoholismus wesentlich nur die Erscheinungen des Leidens verschlimmert werden, was natürlich für die erstere Gruppe auch zutrifft. Hierin gehören Idiotie und Imbezillität, ferner die psychopathischen Zustände und bis zu einem gewissen Grade auch die Dementia praecox. Bei den übrigen Formen des Irreseins, wenn wir etwa noch vom Morphinismus absehen, tritt die Bedeutung des Alkoholmißbrauches mehr zurück. Die Beteiligung des männlichen Geschlechts am Alkoholismus ist aus naheliegenden Gründen überall eine unvergleichlich viel stärkere. Auf eine alkoholische Geistesstörung bei Frauen kamen während des angeführten Zeitraumes in München 7,9 bei Männern, und auch bei den übrigen Trinkern stellte sich das Verhältnis der Geschlechter wie 1 : 6,8. Der Anteil der Trinker an den einzelnen Formen des Irreseins erhöht sich daher für die Männer allein ganz erheblich, so bei der Epilepsie auf 48,3%, bei den Unfallsnervenkranken auf 46,2%, bei den Arteriosklerotikern auf 47,1%, bei den Paralytikern auf 42,7%, bei Imbezillen und Idioten auf 48,7%, bei den Psychopathen auf 52,6%; auch unter den hysterischen Männern fanden sich 41,8%, die als Trinker zu bezeichnen waren. In den niederen Gesellschaftsschichten allein ist das Verhältnis für die Frauen ungünstiger, in den höheren erheblich günstiger.

Der Alkoholgenuss ist auf der Erde ungemein verbreitet. Die meisten Völker haben es gelernt, sich auf irgend eine Weise das berauscheinende Gift zu bereiten, die alten Ägypter aus Getreide, die alten Deutschen und die Abessinier aus Honig, die Ostasiaten aus

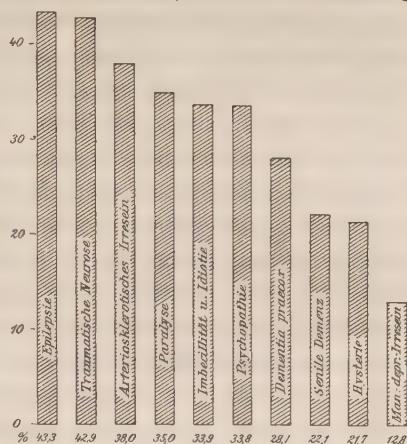


Abb. 1. Prozentsatz der Trinker bei verschiedenen Geistesstörungen (München 1906 und 1907).

Reis, die Tropenbewohner aus Palmen, die Mexikaner aus Agaven usf. Man hat daraus vielfach den Schluß gezogen, daß der Alkohol für den Menschen ein natürliches Bedürfnis sei. Demgegenüber ist darauf hinzuweisen, daß bei den meisten Naturvölkern der Alkohol nicht regelmäßig, sondern nur bei besonderen Anlässen erzeugt und getrunken wird, vor allem aber, daß manche Völker, wie die Eskimos, niemals Alkohol selbst herstellten und auch heute noch Hunderte von Millionen Menschen vollständig ohne Alkohol leben. Das ist freilich allein das Verdienst der Religionsstifter. Buddha wie Mohammed und in neuerer Zeit der Gründer der Mormonensekte, Joseph Smith, haben ihren Anhängern den Alkoholgenuß untersagt, und dieses Verbot wird überall eingehalten, wo seine Wirksamkeit nicht durch das schlechte Beispiel und den Handelsgeist der Europäer untergraben wird.

Die germanische Rasse scheint, worauf schon die Schilderungen des Tacitus hinweisen, in ganz besonderem Maße zum Mißbrauche des Alkohols geneigt zu sein. Zu einer rasch anwachsenden Gefahr, ja zu einer Lebensfrage ist der Alkoholmißbrauch geworden, seitdem die fortschreitende Technik immer größere Mengen billigen und konzentrierten Alkohols erzeugt, andererseits das Braugewerbe wie die Weinfabrikation mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft eine ungeahnte Höhe erreicht hat. Unter diesen Umständen hat der Alkoholverbrauch im Laufe der letzten Jahrzehnte vor dem Weltkriege fast überall zugenommen. Nur die skandinavischen Länder, welche vor etwa sechzig Jahren infolge der ungeheuren Ausbreitung des Alkoholismus am Rande des Abgrundes standen, haben es vermocht, durch geeignete Maßregeln den furchtbaren Feind wirksam zu bekämpfen, so daß sie heute in der Trunksuchtsstatistik mit die günstigste Stelle einnehmen. Auch in Finnland, Island und Kanada hat die Gesetzgebung außerordentliche Erfolge in der Eindämmung des Alkoholmißbrauches und zusammenhängend damit in der gesundheitlichen und sittlichen Hebung des Volkes zu verzeichnen. Endlich haben am 17. 1. 1920 die Vereinigten Staaten von Nordamerika ein allgemeines Trinkverbot erlassen, nachdem schon einzelne Staaten damit vorausgegangen waren und vor allem eine ausgedehnte alkoholgegnerische Propaganda seit langen Jahren eine allmählich immer deutlichere Wirkung gezeitigt hatte. Über die Folgen des Prohibitionsgesetzes, gegen das allem Anschein nach

außerordentlich häufige, durch eine glänzend organisierte Schmuggel-  
lei ermöglichte Verstöße, vor allem in Großstädten und Randstaaten,  
erfolgen, sind wir noch nicht hinreichend unterrichtet. Es kann  
aber wohl kaum bezweifelt werden, daß unter dem Eindruck der  
zunächst erzwungenen Abstinenz die Zahl der überzeugten Alkohol-  
gegner in Amerika im Anwachsen ist.

Eine besonders verderbliche Rolle scheinen für die Ausbreitung  
des Alkoholismus die großen Städte mit ihrer zahlreichen Fabrik-  
bevölkerung und ihrem Reichtum an Kneipen aller Art zu spielen,  
der das ohnedies rasch steigende „Bedürfnis“ womöglich noch zu  
überflügeln sucht. So kam es denn, daß in Deutschland für geistige  
Getränke vor dem Kriege jährlich 2826 Millionen Mark ausgegeben  
wurden, während der gesamte Aufwand für Reichsheer und Marine  
858<sup>1/2</sup>, derjenige für die Arbeiterversicherung 488 und der für die  
öffentlichen Volksschulen 419 Millionen betrug<sup>1)</sup>. Der Bierverbrauch  
ist im Deutschen Reiche zwischen 1872 und 1900 von 81,4 auf  
125,0 Liter für den Kopf der Bevölkerung angewachsen. Die jähr-  
lichen Ausgaben der Berliner Lohnarbeiter<sup>2)</sup> für geistige Getränke  
betrugen durchschnittlich 5,2 bis 7,7% des Jahreseinkommens, stei-  
gend mit dem Wohlstande, während für Kleidung 5,3—9,6%, für  
Bildungszwecke gar nur 1,2—1,6% ausgegeben wurden. Bei Industrie-  
arbeitern in Baden wurde eine durchschnittliche Ausgabe von 12,3%  
des Jahreseinkommens für geistige Getränke ermittelt; für die  
Wohnung wurden nur 10,8% verwendet. Es gab aber nicht wenige  
Arbeiter in unserem Vaterlande, welche 17—20% ihres täglichen  
Arbeitsverdienstes für Alkohol verbrauchten. Ich kannte einen Sack-  
träger, der jährlich etwa vierhundert Mark für Alkohol ausgab.  
Als ein ganz besonders schlimmes Zeichen mußte es angesehen  
werden, daß in der letzten Zeit auch die Beteiligung des weiblichen  
Geschlechtes an der Trunksucht erheblich zuzunehmen schien.

Wie sich bei uns die Verhältnisse entwickeln werden, nachdem im  
Weltkrieg der durch die Nahrungsmittelknappheit erzwungene Rück-  
gang des Alkoholverbrauchs außerordentlich günstige Wirkungen auf

<sup>1)</sup> Wein, Bier und Schnaps, Beiträge zur Alkoholfrage aus dem Reichs-  
arbeitsblatt, 8, 2. Aufl., 1906.

<sup>2)</sup> Lohnermittelungen und Haushaltsberechnungen der minder bemit-  
telten Bevölkerung im Jahre 1903, Berliner Statistik, 3. Heft. 1904; Die Ver-  
hältnisse der Industriearbeiter in 17 Landgemeinden bei Karlsruhe, Bericht  
der Großh. Badischen Fabrikinspektion. 1904.

die Volksgesundheit ausgeübt hatte<sup>1)</sup>), läßt sich noch nicht übersehen. Es muß aber leider befürchtet werden, daß wir in absehbarer Zeit wieder in einer ähnlichen Lage sein werden, wie vor dem Kriege. In Altona übersteigt nach den Mitteilungen von Cimbal<sup>2)</sup> die Zahl der aufgenommenen Trinker schon jetzt wesentlich diejenige der Vorkriegszeit, und auch die Mitteilungen von Herzig<sup>3)</sup>, der im Jahre 1924 einen höheren Prozentsatz von Alkoholikeraufnahmen am Steinhof in Wien fand, als er jemals vor dem Kriege beobachtet wurde, lassen das Schlimmste befürchten, wenn auch die Steigerung zum großen Teil auf polizeilich-administrative Maßnahmen zurückzuführen ist. Im ganzen freilich ist der Alkoholverbrauch in Deutschland nach dem Kriege bisher wesentlich geringer als in der Vorkriegszeit. Auf den Kopf der Bevölkerung kam 1922 bis 1923 zwar ebenso viel Wein wie vor dem Kriege, aber nicht ganz die Hälfte Bier und nur etwa ein Viertel an Schnaps. Dabei scheinen große Teile des Volkes, offenbar durch die wirtschaftliche Notlage gezwungen, zu nahezu vollkommener Enthaltsamkeit gelangt zu sein, während die Zahl der eigentlichen Trinker kaum abgenommen haben dürfte.

Die bei weitem verderblichste Form alkoholischen Getränkес ist der Schnaps, besonders der Kartoffelbranntwein, der häufig außer dem Äethylalkohol auch die noch giftigeren höheren Alkohole, namentlich den Amylalkohol enthält, und der in Südfrankreich und Oberitalien verbreitete Absinth (ätherisches Öl der Artemisia Absynthium). Im biertrinkenden Süddeutschland und selbst in den Weinländern spielen daher die schweren Formen des Alkoholismus auch nicht im entferntesten die Rolle, wie etwa im Nordosten, wo der Kartoffelfusel das wichtigste alkoholische Genußmittel des Arbeiters bildet. Freilich wird der geringere Giftgehalt der schwächeren Getränke zumeist durch die größeren Verbrauchsmengen reichlich wieder ausgeglichen. Außerdem macht sich bei dem in ungeheuren Mengen genossenen Bier noch eine andere Schädlichkeit geltend, die Wirkung der übermäßigen Zufuhr von Flüssigkeit auf Magen, Nieren, Kreislauforgane und Stoff-

<sup>1)</sup> Die Wirkungen der Alkoholknappheit während des Weltkrieges. Berlin 1923.

<sup>2)</sup> Cimbal, Allgem. Zeitschr. f. Psych., LXXXIV, 1926, 52.

<sup>3)</sup> Herzig, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XCVIII, 1925, 587.

wechsel. So kommt es, daß die Häufigkeit der einzelnen alkoholischen Geistesstörungen in den Gegenden mit vorwiegendem Bier- oder Schnapsgenuß ein wesentlich verschiedenes Bild darbietet. Während der Schnaps neben den schweren Formen des chronischen Alkoholismus Alkoholepilepsie, Delirium tremens und Korssakowsches Irresein erzeugt, haben wir es in Bierländern mehr mit einer schleichenden Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, mit einer allgemeinen Vertrottelung zu tun, der sich die Begleiterscheinungen der Aufgeschwemmtheit und Unbeholfenheit sowie der Neigung zum Versagen des Herzens und zu Hirnblutungen hinzugesellen. Da der Biergenuss wegen seiner vermeintlichen Harmlosigkeit sich über viel weitere Bevölkerungsschichten erstreckt, pflegen die durch ihn erzeugten Veränderungen mehr das Gesamtbild der Bevölkerung zu beeinflussen, als der doch immer nur in den niederen Schichten wirklich regelmäßig getrunkene Schnaps. Überall greift auch der Biertrinker zum Schnapse, wenn ihm infolge seines wirtschaftlichen Niederganges das Bier zu teuer wird. Von den in der Bierstadt München 1905 bei uns eingelieferten Trinkern nahmen 40% neben dem Biere auch Schnaps zu sich.

Die ursächliche Bedeutung des Alkohols für die Erzeugung von Geistesstörungen beruht vor allem auf der durch ihn herbeigeführten Vergiftung der Hirnrinde. Tierversuche haben gezeigt, daß wiederholte Alkoholgaben, die einzeln noch nicht als tödliche anzusehen sind, ausgebreitete und tiefgreifende Zerstörungen an den Nervenzellen der Hirnrinde herbeizuführen vermögen. Dieser Befund steht in Übereinstimmung mit psychologischen Versuchen, die von Füller<sup>1)</sup> und Rüdin<sup>2)</sup> angestellt worden sind. Bei denselben ergab sich nämlich, daß sich die Nachwirkung eines mäßigen Rausses in dem psychischen Verhalten der Versuchsperson 12 bis 24, unter Umständen sogar 48 Stunden lang deutlich nachweisen ließ. Sie bestand, ganz wie die akute Alkoholwirkung, in einer Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit, einer gesteigerten motorischen Erregbarkeit und der Neigung zu gewohnheitsmäßigen und Klangassoziationen.

<sup>1)</sup> Füller, Bericht über den V. internat. Kongreß zur Bekämpfung des Mißbrauchs geistiger Getränke in Basel, 1896, 355.

<sup>2)</sup> Rüdin, Psychologische Arbeiten, IV, 1 u. 495.

Bei dauerndem Gebrauche des Alkohols müssen sich die Wirkungen der einzelnen Gaben naturgemäß allmählich häufen. In der Tat kann es keinem Zweifel unterliegen, daß sich im Gehirne des Trinkers schließlich Veränderungen herausbilden, welche den einzelnen Rausch weit überdauern. Bei einem Trinker konnte ich eine starke Herabsetzung der Auffassungsfähigkeit, wahrscheinlich verbunden mit erhöhter psychomotorischer Erregbarkeit, vierzehn Tage nach dem Beginne vollständiger Enthaltsamkeit nachweisen. Wie schnell solche Veränderungen zustande kommen, läßt sich von vornherein schwer sagen; sicherlich wird hier die persönliche Widerstandsfähigkeit eine erhebliche Rolle spielen. Immerhin hat Smith<sup>1)</sup> den Nachweis geführt, daß eine tägliche Alkoholmenge, die etwa zwei Litern Bier entsprach, bereits vom zweiten Tage an eine dauernde Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit bewirkte. Sobald nach zwölf Tagen der Alkoholgenuss ausgesetzt wurde, verlor sich diese Schädigung freilich sofort; allein, als sieben Tage später von neuem Alkohol genommen wurde, trat nunmehr die Wirkung des Giftes bereits am ersten Tage mit voller Deutlichkeit wieder hervor. Ganz ähnliche Versuche erhielten Kürz, Frank, Tottermann<sup>2)</sup>. Diese nunmehr bei sechs Personen übereinstimmend gewonnenen Erfahrungen sprechen dafür, daß eine dauernde Nachwirkung des regelmäßigen Alkoholgenusses schon nach verhältnismäßig sehr kurzer Zeit sich einstellen kann. Ja, Versuche von Riegel<sup>3)</sup> scheinen darzutun, daß selbst dann, wenn 60 ccm Alkohol nur einen um den anderen Tag genommen werden, Dauerwirkungen sich einstellen können. Freilich mögen sie lange äußerst geringfügig bleiben — dennoch dürften die mitgeteilten Versuche geeignet sein, uns einen Einblick in die ersten leisen Anfänge des chronischen Alkoholismus zu gewähren.

Sie geben uns zugleich, wie ich denke, einen Anhaltspunkt für die Beantwortung der wichtigen Frage: Wer ist als Trinker zu betrachten? Da die dauernden Wirkungen des Alkohols sich bei regelmäßigem Gebrauche sehr rasch einstellen, wenn die Zwischen-

<sup>1)</sup> Smith, Bericht über den V. internat. Kongreß zur Bekämpfung des Mißbrauchs geistiger Getränke in Basel, 1896, 341.

<sup>2)</sup> Kürz und Kraepelin, Psychologische Arbeiten, III, 417; Frank, Psychologische Arbeiten, VIII, 1923, 22; Tottermann, Intern. Monatsschr. z. Bekämpfung des Alkoholismus, 1917, Heft 11.

<sup>3)</sup> Riegel, Psychologische Arbeiten, VIII, 48.

zeit zwischen zwei mittleren Gaben weniger als ein bis zwei Tage beträgt, so kommen wir zu dem Schluße, daß sich wahrscheinlich bei der Mehrzahl derjenigen Personen, welche täglich 80 bis 100 g Alkohol zu sich nehmen, Andeutungen psychischer Veränderungen werden nachweisen lassen. Dafür spricht auch die Erfahrung, daß vielfach das Aufgeben eines mäßigen täglichen Alkoholgenusses bereits eine deutlich merkbare Besserung der gesamten Leistungsfähigkeit und des Allgemeinbefindens zur Folge hat. Über die Rolle, welche der Gewöhnung bei regelmäßigm Alkoholgenuss zukommt, ist noch wenig Sichereres bekannt. Es scheint nicht, als ob die Dauer der Enthaltsamkeit bei vorher mäßigen Personen einen wesentlichen Einfluß auf die Empfindlichkeit gegen den Alkohol hat. Dagegen steht die Abnahme der akuten Alkoholwirkungen bei regelmäßigm Trinken wohl außer Zweifel und ist auch durch die Untersuchungen Riegels sichergestellt; andererseits nimmt bei alten Säufern die Empfindlichkeit gegen das Gift wieder zu. Im Hinblicke auf die bei anderen Giften noch viel ausgeprägteren Gewöhnungserscheinungen werden wir wohl annehmen dürfen, daß es sich dabei um dauernde Nachwirkungen des Alkohols in unserem Nervengewebe handelt, die nicht, wie die Folgen der Übung, eine Kräftigung bedeuten, sondern, wie die Unempfindlichkeit gegen Morphinum, als krankhafte Veränderungen aufgefaßt werden müssen.

Bei schwererem und lange dauerndem Alkoholmißbrauche stellen sich regelmäßig außer den Wirkungen auf Gehirn und Seelenleben auch mehr oder weniger ausgebreitete Veränderungen in den verschiedensten Organen des Körpers ein; namentlich die Blutgefäße werden verhältnismäßig früh in Mitleidenschaft gezogen. Es kommt auf diese Weise schließlich zu einem schweren Siechtum, das nur sehr langsam und nur bis zu einem gewissen Grade der Rückbildung noch fähig ist. Aber auch die leichteren Grade des Alkoholismus, wie sie von der öffentlichen Meinung und namentlich auch vom Trinker selbst gar nicht weiter beachtet werden, sind schon imstande, eine dauernde Beeinträchtigung der Gesundheit zu erzeugen. Dafür sprechen mit Sicherheit die über Jahrzehnte sich erstreckenden Erfahrungen der englischen Lebensversicherungsgesellschaften, nach denen die Lebenserwartung der Enthaltsamen um 20 - 30% größer ist, als diejenige der

übrigen Versicherten. Daß auch die Widerstandsfähigkeit gegen ansteckende Krankheiten durch dauernde Alkoholeinwirkung herabgesetzt wird, lehren die klinische Beobachtung wie die Versuche Laitinens, dessen alkoholisierte Tiere schwerer zu immunisieren waren, weniger reichliche Hämolysebildung zeigten und daher bei künstlicher Infektion rascher oder auf kleinere Gaben erlagen.

Ganz besonders folgenschwer wird das Alkoholsiechtum durch den Umstand, daß es anscheinend einen äußerst verderblichen Einfluß auf die Nachkommenschaft auszuüben imstande ist. Demme<sup>1)</sup> hat zur näheren Beleuchtung dieser Frage im Laufe von zwölf Jahren die Kinder in zwei Gruppen von je zehn Familien untersucht. In der ersten dieser Gruppen waren die Eltern Trinker, in der anderen nüchterne Leute. Auf die Trinkergruppe entfielen insgesamt 57 Kinder; von denselben waren nur 10, also 17,5%, völlig normal. Die übrigen litten an verschiedenartigen, auf eine Entartung hinweisenden Leiden, Mißbildungen, Zwergwuchs, Veitstanz, Epilepsie, Idiotie; 25 Kinder starben in den ersten Lebensmonaten. Aus den nüchternen Familien gingen 61 Kinder hervor. Von diesen starben nur 5; 4 Kinder litten später an Krankheiten des Nervensystems, 2 an Bildungsfehlern. Der Rest von 50 Kindern dagegen, mithin 81,9%, war und blieb völlig gesund.

Diese Erfahrungen haben seither sehr vielfache Bestätigung erfahren. So fand Plaut, daß von 183 Trinkerkindern 32,7% im ersten Lebensjahr starben und 59% der Überlebenden psychisch nicht gesund waren. Auch unter den übrigen wiesen fast die Hälfte körperliche Erkrankungen oder Entwicklungsstörungen auf. Arrivé<sup>2)</sup> stellte durch den Vergleich von 433 Kindern aus Trinkerfamilien mit 847 aus mäßigen Familien die größere Häufigkeit der Fehl- und Totgeburten wie die größere Sterblichkeit der ersteren fest. Das sechste Lebensjahr erlebten aus den Trinkerfamilien 50,4, aus den mäßigen 69,7% der Früchte. Die größere Empfindlichkeit der Trinkerkinder gegen Tuberkulose wurde durch Bunge<sup>3)</sup> dargetan. Es gibt noch eine Anzahl ähnlicher Erfahrungen; insbesondere sprechen auch ausgedehnte Tierversuche für eine Ver-

<sup>1)</sup> Demme, Über den Einfluß des Alkohols auf den Organismus der Kinder. 1891.

<sup>2)</sup> Arrivé, Influence de l'alcoolisme sur la dépopulation. 1899.

<sup>3)</sup> Bunge, Virchows Archiv CLXXV, 196.

schlechterung der Nachkommenschaft alkoholisierter Eltern, denen allerdings ganz unvereinbar Versuchsreihen von Rost entgegenstehen. Bourneville berichtet, daß unter 2554 von ihm untersuchten, psychisch kranken Kindern 235 sicher und 86 wahrscheinlich im Rausche erzeugt waren. Holitscher teilt eine Reihe nicht bezweifelbarer, nach der gleichen Richtung weisender Beobachtungen mit. Das oben erwähnte Mittelhirnwesen, das Gamper beschrieben hat, ist wahrscheinlich im Rausch gezeugt. Durch solche Erfahrungen gewinnt die alte Behauptung, daß im Rausch erzeugte Kinder entarten, neue Stützen, ja, es ist schon darauf hingewiesen worden, daß die bekannte körperliche und geistige Minderwertigkeit der unehelich Geborenen zum Teil vielleicht auf der häufigen Mitwirkung des Alkohols bei ihrer Erzeugung beruhen könne. Allerdings wird bei den angeführten und ähnlichen Erhebungen zu berücksichtigen sein, daß außer der unmittelbaren Keimschädigung durch den Alkohol noch eine Menge mittelbarer, für die Nachkommenschaft ungünstiger Einflüsse mit hineinspielen, so vielfach eine angeborene Minderwertigkeit des Trinkers, auf die in letzter Zeit immer von neuem mit Nachdruck hingewiesen wird, sein wirtschaftliches Elend, der Mangel an Fürsorge für die Familie, häufige Aufregungen, unregelmäßige Lebensführung usf. Andererseits würde sich die volle Größe des Unheils, das der Alkoholismus der Erzeuger für die Kinder bedeutet, erst ermessen lassen, wenn man die gesamten Schicksale der Nachkommenschaft verfolgen könnte. Aber auch so schon werden wir überall mit erschreckender Deutlichkeit auf die Tatsache hingewiesen, daß die chronische Alkoholvergiftung nicht nur den Einzelnen vernichtet, sondern auch seine unmittelbare Nachkommenschaft schon im Keime ernstlich schädigen kann.

Eine weitere Erläuterung dieses Satzes gibt uns die Mitteilung von Bourneville, daß unter den von ihm untersuchten idiotischen, epileptischen, hysterischen oder imbezillen Kindern 36,5% einen trunksüchtigen Vater, 3,1% eine trunksüchtige Mutter hatten, während bei 1,5% beide Eltern Trinker waren. Auch sonst läßt sich nachweisen, daß 20—30% der Epileptiker und Idioten und ein noch größerer Anteil der Verbrecher, Zwangszöglinge und Straßendirnen trunksüchtige Erzeuger hatten. Bonhoeffer konnte bei seinen großstädtischen Bettlern und Landstreichern in 35%, bei den Prosti-

tuierten in 44,7% der Fälle elterlichen Alkoholismus feststellen; Mönkemöller fand bei 300 Zwangszöglingen nach Ausschluß von 50 unehelich Geborenen 145 mal Alkoholismus des Vaters, 12 mal der Mutter und 4 mal beider Eltern; zahlreiche Schädelnarben bei diesen Kindern mußten auf Mißhandlungen durch den betrunkenen Vater zurückgeführt werden. Auch die Fähigkeit zum Stillen soll nach Bunge<sup>1)</sup>) Untersuchungen in Trinkerfamilien erlöschen. Bei allen diesen Befunden wird man ernstlich zu berücksichtigen haben, daß viele Trinker von jeher abnorme Persönlichkeiten sind und daß selbstverständlich durchaus nicht alles, was an ungünstigen Gesundheitsverhältnissen bei ihrer Nachkommenschaft zutage tritt, nun etwa auf den Alkoholismus bezogen werden könnte. Auf der anderen Seite steht jeder stichhaltige Beweis für die gelegentlich aufgestellte Behauptung aus, daß der Alkohol keinerlei schädliche Wirkung auf die unmittelbare Nachkommenschaft ausübe, sondern daß diese vermeintlichen Wirkungen der Ausdruck allein der ungünstigen Erbanlage der Trinker seien.

In seiner verhängnisvollen Einwirkung auf den Einzelnen und seine Kinder wird der Alkohol, wie schon angedeutet, zumeist noch unterstützt durch eine Anzahl ähnlicher Schädlichkeiten, die mit dem Mißbrauche jenes Genußmittels Hand in Hand zu gehen pflegen. Der Schnaps ist vorzugsweise das Getränk des armen Mannes, der von ihm Anregung und Erwärmung erwartet, ja dem er zum Teil die Nahrung ersetzen soll; die tägliche Not des wirtschaftlichen Elendes, ungenügende Ernährung, schlechte Wohnungs- und Arbeitsverhältnisse ebnen seinem Einflusse hier den Weg. So kommt es, daß der anfangs nur aus bestimmtem Anlaß, nach starker Anstrengung, am Lohntage oder in verführeischer Gesellschaft genossene Schnaps allmählich zum Lebensbedürfnisse wird, und der Gewohnheitstrinker nun regelmäßig, Tag für Tag, bei und nach der Arbeit wie an den Sonntagen, zu Hause wie in der Kneipe zum Alkohol greift. Umgekehrt aber ist es gerade der Alkohol, der durch seine vernichtenden Wirkungen auf das körperliche, geistige und soziale Wohlergehen des Trinkers mit Notwendigkeit den wirtschaftlichen Zusammenbruch herbeiführt und auf diese Weise einen Kreislauf herstellt, aus dem es

<sup>1)</sup> Bunge, Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, zu stillen, 6. Aufl. 1909.

kein Entrinnen mehr gibt. Die Gefahr, auf diese schiefe Ebene zu geraten, ist wegen der anheiternden Wirkungen des Alkohols und wegen der überall bereiten, zur Volksunsitte gewordenen Verführung weit größer, als gemeinhin angenommen wird. Leider können wir unserer Gesetzgebung den schweren Vorwurf nicht ersparen, nahezu untätig dem Anwachsen der Trunksucht gegenüberzustehen, ja sie durch liebevolle Begünstigungen der verschiedenen Alkoholgewerbe geradezu zu fördern. Sie folgt damit allerdings nur dem Beispiele der „öffentlichen Meinung“, welche in Deutschland das Recht auf den Trunk unter allen Umständen gesichert wissen will. Selbst in den Kreisen der Ärzte, die aus vielfältiger trauriger Erfahrung die zerstörende Wirkung des Alkohols genugsam kennen sollten, wird dieser schlimmste Feind unseres Volkes in unbegreiflicher Gedankenlosigkeit noch vielfach als Stärkungsmittel für Schwache und gar für Kinder angepriesen.

Es mag immerhin zugegeben werden, daß die nachteiligen Folgen eines mäßigen Alkoholgenusses und selbst eines gelegentlichen Übermaßes von kräftigen Naturen ohne schwere Schädigung ertragen werden. Allein die Zahl derjenigen, die infolge ihrer schwächeren Veranlagung oder ungünstiger Verhältnisse tagtäglich durch den Alkohol um Gesundheit und Lebensglück gebracht werden, ist wahrlich über groß! Die Mitschuld fällt auf uns alle. Niemand wird leugnen wollen, daß in den gebildeten Kreisen kaum weniger als in den breiten Massen unseres Volkes der Alkoholmißbrauch mit einer Nachsicht geduldet, ja mit einem Wohlwollen gezüchtet wird, welches eine der wichtigsten Ursachen für die gewaltige, verderbenbringende Macht jener Volksseuche bildet. Alljährlich zahlen wir nicht nur an Landstreichern und Tagedieben oder ähnlich wertlosem Menschenausschuß, sondern auch an tüchtigen, ja hochbegabten Naturen dem Gifte einen reichen Tribut. Freilich sind es vorzugsweise haltlose und schwache Persönlichkeiten, die dem Einflusse des Alkohols unterliegen, aber wir dürfen dabei nicht vergessen, daß dieses Gift gerade selbst den Willen und die Widerstandskraft des Menschen vernichtet und sich auf diese Weise die günstigen Bedingungen schafft, die ihm den endlichen Sieg ermöglichen.

Die psychischen Störungen, die der Alkoholmißbrauch erzeugt, sind außer dem Rausche und dem einfachen alkoholischen

Schwachsinn vor allem das Delirium tremens, ferner der Alkoholwahnsinn, der Eifersuchtwahn und der halluzinatorische Schwachsinn der Trinker, endlich die Hauptmasse der Korssakowschen Geistesstörung. Die Häufigkeit, mit der sich die einzelnen Formen entwickeln, wird sehr wesentlich von der Art der genossenen Getränke bestimmt. So erzeugt der übermäßige Biergenuß in München außer den Rauschzuständen ganz vorwiegend den einfachen alkoholischen Schwachsinn, während die Deliranten nur etwa 9,2% der Alkoholisten ausmachen. Demgegenüber werden in Breslau, wo vorwiegend Schnaps getrunken wird, jährlich 8—9 mal soviel Deliranten beobachtet; auch die Korssakowsche Krankheit und der Alkoholwahnsinn sind bei Schnapstrinkern sehr viel häufiger, als bei Bieralkoholisten. Weiterhin pflegt der Alkohol bei frischen Aufregungszuständen verschiedenster Art, besonders bei manischen und paralytischen Kranken, eine rasche und sehr erhebliche Verschlimmerung aller Erscheinungen herbeizuführen. Zu beachten ist indessen, daß häufig die Neigung zum Alkoholmißbrauche nicht sowohl die Ursache, sondern vielmehr ein Zeichen des ausgebrochenen Irreseins darstellt. Bei epileptischer Veranlagung können unter Umständen schon mäßige Alkoholmengen die schwersten psychischen Störungen auslösen; auch bei Psychopathen und Hysterischen sehen wir häufig genug unverhältnismäßig heftige Erregungen unter Alkoholeinfluß auftreten.

Dem Alkohol stehen chemisch sehr nahe der Äther<sup>1)</sup> und das Paraldehyd<sup>2)</sup>. Der erstere ist schon seit längerer Zeit in Irland und war zeitweise auch in Ostpreußen und Litauen in größerem Maßstabe als billiges Ersatzmittel für den Alkohol in Gebrauch, meist mit Branntwein gemischt; hier und da wird er auch eingeatmet. Wie Sommer mitteilt, wurden im Kreise Memel im Jahre 1897 nicht weniger als 8580 l Äther zu Trinkzwecken verkauft. Der Äther berauscht stärker als der Alkohol und gibt offenbar bei chronischem Mißbrauch zu deliranten Zuständen Anlaß; er scheint gerade wie jener ein dauerndes Siechtum mit Erkrankung der Nieren, der Leber und Verfettung des Herzens herbeizuführen. Auch das Petroleum und das Benzin sind bisweilen als Genußmittel zur Erzeugung von Rauschzuständen benutzt worden, seltener das

<sup>1)</sup> Sommer, Neurol. Zentralbl. XVIII, 194. 1899.

<sup>2)</sup> Reinhold, Therap. Monatsh., 1897, Juni.

Chloroform; letzteres kann auch im Anschlusse an die Narkose Delirien mit heiterer Erregung und rückschreitendem Erinnerungsverluste und bei chronischem Mißbrauch dem Trinkerdelir ähnliche Erkrankungen auslösen. Bei einer Massenvergiftung mit Benzin fand Kulkow<sup>1)</sup> Ohnmachten, Erregungszustände und Krampferscheinungen von vorwiegend psychogenem Charakter. Bei chronischen Vergiftungen können auch delirante Zustände zur Ausbildung kommen.

Die Wirkung des Paraldehyds auf das Seelenleben ist derjenigen des Alkohols sehr ähnlich. Nur erreicht die lähmende Wirkung auf Auffassung und Denken viel rascher sehr hohe Grade, während die psychomotorische Erregung, die beim Alkohol so stark ausgeprägt ist, verhältnismäßig geringfügig bleibt. Aus diesen Gründen findet das Paraldehyd im allgemeinen nur als Schlafmittel, nicht als Genußmittel Anwendung. Es sind jedoch Fälle bekannt geworden, in denen eine allmählich eintretende Gewöhnung zur dauernden Anwendung sehr hoher Gaben, bis zu 30 und 40 g im Tage, und damit zu einem dem chronischen Alkoholismus entsprechenden Siechtume geführt hat. Die Erscheinungen waren Schwinden der Eßlust, Sinken der Ernährung, Abnahme des Gedächtnisses und der geistigen Leistungsfähigkeit, Zittern. Einige Male wurden Zustände beobachtet, die genau dem Delirium der Trinker glichen. Probst<sup>2)</sup> sah nach Verbrauch von 150 g in 36 Stunden ein Paraldehyddelirium, das binnen sieben Tagen in Genesung ausging.

Eine chronische Vergiftung, die zwar weniger verbreitet ist als der Alkoholismus, aber dafür noch immer erschreckend zunimmt, haben uns die letzten Jahrzehnte in der Morphiumsucht kennen gelehrt, wie sie sich bei lange fortgesetztem Gebrauche des Mittels entwickelt. Vor allem seit dem Kriege, in dem infolge der unzähligen Verwundungen eine außerordentlich große Zahl von Menschen Bekanntschaft mit dem Gift machten, hat sich die Seuche stark verbreitet<sup>3)</sup>. Auch beim Morphium begegnen wir im allgemeinen einer Verbindung von lähmenden und erregenden Wirkungen des Giftes auf das Gehirn; wie es indessen scheint, betreffen die ersten mehr die Willensantriebe, die letzteren mehr die Auffassung und

<sup>1)</sup> Kulkow, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CIII, 1926, 435.

<sup>2)</sup> Probst, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. XIV, 1902, 113.

<sup>3)</sup> Jacob, Archiv f. Psychiatr. LXXVI, 1925, 212.

die Verstandesleistungen. Da das anfängliche Wohlbehagen schon nach einigen Stunden einer sehr quälenden Erschlaffung und Niedergeschlagenheit weicht, die nur durch das Mittel selbst wieder beseitigt werden kann, so bildet sich überall dort, wo dem Kranken das Morphium zugänglich ist, ein beständiger Wechsel zwischen scheinbarem Wohlbefinden unter dem Einfluß des Giftes und jenem unangenehmen Nachstadium des morphinistischen Katzenjammers heraus. Dazu kommt, daß mit der Zeit eine wachsende Gewöhnung an das Mittel eintritt, die gebieterisch eine oft ins Unglaubliche gehende Erhöhung der Gabe fordert. Auf diese Weise entsteht das Bild des chronischen Morphinismus mit seinen schweren Folgen für die körperliche, geistige und sittliche Leistungsfähigkeit, mit dessen Betrachtung im einzelnen wir uns späterhin noch sehr eingehend zu beschäftigen haben werden. Ihm entspricht offenbar in allen wesentlichen Zügen dasjenige der Opiophagie, wie sie in Ostasien so weit verbreitet ist; doch scheint das Opium mehr als das Morphium die Entstehung heiterer, farbenreicher und erst im späteren Verlauf ängstlich quälender Traumzustände zu begünstigen. Neuere Abarten des Morphinismus sind der Dioninismus und der Heroinismus<sup>1)</sup>, der besonders bedenklich zu sein scheint. Das Heroin ist Diazetylmorphin und wird gegen Schmerzen, Schlaflosigkeit, Nervosität, Husten angewendet; die Gaben können sich dabei rasch auf mehrere (angeblich selbst bis zu 20) Gramm täglich steigern. Die Wirkung ist ein rascher psychischer Verfall. Bei der Entziehung treten sehr schwere Störungen auf, Hinfälligkeit, starke Schweiße, Atemnot bis zum Atmungsstillstande, die nur durch Morphium mit Äther, nicht aber durch das Heroin beseitigt werden können. Wie weit die neuesten Morphinpräparate, wie Eukodal, Dicodid und Dilaudid<sup>2)</sup>, zu chronischem Mißbrauch und Gewöhnung führen, ist noch nicht hinlänglich bekannt.

Zur Milderung der Entziehungserscheinungen bei der Morphiumentwöhnung ist früher vielfach das Kokain<sup>3)</sup> in Anwendung gezogen worden. Nur zu bald hat sich indessen herausgestellt, daß

<sup>1)</sup> Duhem, Progrès médical, 23. Febr. 1907.

<sup>2)</sup> Römmelt, Psychologische Arbeiten IX.

<sup>3)</sup> Joël und Fränkel, Der Cocainismus. Ein Beitrag zur Geschichte und Psychopathologie der Rauschgifte. Berlin 1924.; H. W. Maier, Der Cocainismus. Geschichte. Pathologie. Medizinische und behördliche Bekämpfung. Leipzig, 1926.

dieses Mittel noch schlimmere Gefahren mit sich führt als das Morphium. Der psychische Verfall des Kokainisten schreitet weit rascher fort, als derjenige der Morphinisten, ja auch des Trinkers, vor allem, wenn das Mittel injiziert wird, und führt sehr bald zu hochgradigster Abschwächung der gesamten psychischen Leistungs- und Widerstandsfähigkeit mit den Erscheinungen psychomotorischer Erregung. Außerdem aber entwickelt sich unter dem Einflusse jenes Giftes ein eigenartiges Krankheitsbild, der Kokainwahnsinn. In ihrem Heimatlande Peru ist die Coca ein beliebtes Genußmittel; auch dort sind die schweren Folgen des regelmäßigen Cocagebrauches für die leibliche und geistige Gesundheit hinlänglich bekannt. Nach dem Kriege hat die Kokainseuche wohl in allen Kulturländern, vor allem in der Form des Schnupfens unter der Großstadtbevölkerung, eine außerordentliche Verbreitung gefunden. Länger dauernde typische Psychosen scheinen bei dieser Art der Einverleibung nicht oder doch nicht so rasch einzutreten wie beim Spritzkokainismus.

In größter Ausdehnung wird ferner in Vorderasien und Nordafrika das Haschisch gebraucht. Warnock<sup>1)</sup> berichtet, daß von 253 in die Anstalt bei Kairo aufgenommenen Kranken 80, darunter nur fünf Frauen, durch Haschisch vergiftet waren. Er unterscheidet einmal die akuten, traumhaften Haschischdelirien, dann länger dauernde ängstliche Erregungszustände und endlich Verblödungszustände mit großer Willensschwäche und erhöhter gemütlicher Reizbarkeit. Schwere erregte Rauschzustände scheint das in Nordsibirien genossene Gift des Fliegenschwamms zu erzeugen.

Sehr eigenartige Wirkungen entfaltet das Meskalin<sup>2)</sup>, der oder doch einer der wirksamen Bestandteile einer mexikanischen Kaktusart, die von den Indianern bei religiösen Feiern genommen wird. Vorwiegend entstehen offenbar phantastische optische Erlebnisse von wechselnder Fülle, aber auch Halluzinationen des Gemeinsinnes, seltener des Gehörs, die mitunter seltsame Verschmelzungen untereinander eingehen. Das Erleben innerhalb des Meskalin-

<sup>1)</sup> Warnock, Journal of mental science, Januar 1903, 96; Scholtens, Psychiatrische en neurologische Bladen, 1905, 244.

<sup>2)</sup> Serko, Jahrb. f. Psych. XXXIV, 1913; Mayer-Groß und Stein, Verhandl. der Gesellsch. deutsch. Nervenärzte 1925 und Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CI, 1926, 354; Beringer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXXIV, 1923, 426; Knauer, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr. LXIX, 1911.

rausches scheint dem in rasch hereinbrechenden schizophrenen Erkrankungen weitgehend ähneln zu können. Im psychologischen Versuch findet sich unter anderem eine Veränderung der Nachbildungsdauer, die bald abnorm verlängert, bald nicht feststellbar kurz ist, ferner eine außerordentliche Steigerung der haptischen Unterschiedsempfindlichkeit. Alles Bewegungssehen kann aufgehoben oder der ganze Raum bewegt erscheinen. Akustische Eindrücke sollen sich in optische Erlebnisse umsetzen oder aber zu Scheinbewegungen des Gesehenen oder Halluzinierten führen usw. Dazu treten eigenartige Gefühlserlebnisse, der Verknüpfung mit, des Aufgehens in der Umwelt, des Entfremdetseins, Bedeutungserlebnisse, Ichverdoppelungen, Willensstörungen, Erscheinungen, die sonst nur Schizophrene zu erleben pflegen.

Von den Arzneimitteln geben vielleicht die Bromsalze am häufigsten Anlaß zu psychischen Störungen. Ihre zu lange fortgesetzte Anwendung bewirkt eine Abschwächung der psychischen Leistungen bis zur völligen Stumpfheit mit Schrift- und Sprachstörungen sowie nervösen Lähmungserscheinungen. Dazu gesellen sich Verdauungsbeschwerden, bronchitische Erkrankungen und die bekannte Akne. Der hier und da beobachtete Mißbrauch des Sulfonals führt zu bedeutender Verlangsamung der Auffassung und des Denkens, Unbesinnlichkeit, Verworenheit, Schläfrigkeit; zugleich stellen sich Schwindel, Ataxie, Schwäche in den Beinen, epileptiforme Anfälle, Parästhesien, ferner Übelkeit, Erbrechen und Verdauungsstörungen ein. Das Sulfonal ist in neuerer Zeit durch das Veronal und seine Abkömmlinge verdrängt worden. Bei chronischem Gebrauch kann dieses Mittel auf der einen Seite zu paralyseähnlichen Krankheitsbildern, auf der anderen, vermutlich auf dem Umwege über Stoffwechselstörungen, zu Zustandsbildern führen, die dem Trinkerdelir ähneln. Mit längerem Luminalgebrauch sind, vor allem bei Epileptikern, gelegentlich an manische erinnernde Erregungszustände verbunden. Nach chronischer Adalinvergiftung beobachteten wir eine langdauernde Halluzinose. Auch das Chloral kann bei fortgesetztem Gebrauche zu deliranten Syndromen führen, während das Skopolamin<sup>1)</sup> gelegentlich schon nach einmaliger

<sup>1)</sup> Rehm, Archiv f. Psych. XIV, 113; v. Vleuten, Zentralbl. f. Nervenheilk. XXVII, 19; Lange, Katatonische Erscheinungen im Rahmen manischer Erkrankungen. Springer 1922.

Gabe, aber vereinzelt auch nach längerem Gebrauche, delirante Zustände mit sich bringt.

Nach Jodoformgebrauch<sup>1)</sup> ist neben komatös-meningitischen Bildern ängstliche, weinerliche Unruhe beobachtet worden, die sich bis zu deliranter Verwirrtheit mit Sinnestäuschungen steigern kann; Ewald hebt als gemeinsames Kennzeichen der auf Jodoformwirkung zurückzuführenden Psychosen eigenartiges starkes Grimassieren hervor, das wohl im Zusammenhang mit der Ausscheidung des Jodoforms durch den Speichel steht. Ob bei der großen Zahl der auf Jodoformwirkung zurückgeführten Krankheitsbilder ein ursächlicher Zusammenhang besteht, erscheint mir zweifelhaft. Vereinzelte Fälle von Vergiftungsdelirien liegen ferner vor bei Atropin, Chinin, Salizylsäure, Leuchtgas, Schwefelwasserstoff, Stickstoffoxydul usf.

Größere praktische Bedeutung haben gewisse Vergiftungen, die als Gewerbekrankheiten auftreten. Dem Quecksilber, wie es in Bergwerken, Spiegelfabriken, unter Umständen auch bei anti-luetischen Kuren, massenhaft aufgenommen wird, schreibt man Geistesstörungen zu mit sehr erhöhter Reizbarkeit, Schreckhaftigkeit, Verlegenheit, Verwirrtheit, Sinnestäuschungen, ängstlichen Träumen und Schlaflosigkeit. Auf dieser Grundlage sollen dann weiterhin neben starken körperlichen Erscheinungen Aufregungszustände verschiedener Art oder aber eine allmähliche Abnahme aller psychischen Leistungen zur Entwicklung gelangen, Schwäche des Gedächtnisses und Urteils, Gemütsstumpfheit und Willenlosigkeit. Die besonders bei Malern, Gießern und Schriftsetzern beobachtete „Encephalopathia saturnina“<sup>2)</sup> erzeugt neben der von wenig kennzeichnenden nervösen Störungen begleiteten Bleineurasthenie einmal akut verlaufende Bleidelirien mit tiefer Bewußtseinstrübung und Sinnestäuschungen, sodann aber, wohl auf dem Umwege über Gefäßschädigungen, ausgeprägte psychische Schwächezustände mit Abnahme des Gedächtnisses, gemütlicher Stumpfheit, Angstgefühlen, Verfolgungsidenen, Selbstmordneigung und Ausbrüchen von Gewalt-

<sup>1)</sup> Schlesinger, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIV, 979; Ewald, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. XLVII, 1920, 125.

<sup>2)</sup> Jolly, Charitéannalen, XIX; Probst, Monatsschr. f. Psychiatrie, IX, 444; Quensel, Arch. f. Psychiatrie, XXXV, 612; Hübner, Geisteskrankheiten nach Bleivergiftung. Diss. 1904.

tätigkeit. Dazu gesellen sich Alkoholintoleranz, Kopfschmerzen, epileptiforme Krämpfe, Muskelzuckungen, Zittern, Sprachstörung, Radialislähmung und die sonstigen bekannten Zeichen der chronischen Bleivergiftung. Die Nervenzellenveränderungen bei rascher Einfuhr von Blei hat Nissl näher verfolgt.

Die Vergiftung mit Phosphor scheint nach meinen Beobachtungen in den letzten Lebenstagen deliriöse Zustände mit Verwirrenheit, Stimmungswechsel und ausgeprägt paraphasischen Reden unter Übergang in tiefstes Koma erzeugen zu können. Die Rindenzellen zeigen sich in der Weise verändert, daß sich die nicht färbbare Substanz sehr stark färbt, der feinere Aufbau sich verwischt, der Umriß des Kernes undeutlich wird; schließlich verschwinden die Zellen ganz, oder sie bleiben als schattenartige Gebilde ohne deutliche Gliederung in ihren früheren Umrissen noch annähernd erkennbar. Das Kohlenoxydgas<sup>1)</sup>, das den Sauerstoff aus dem Hämoglobin verdrängt und Stauungen, Blutungen und Erweichungsherde im Hirn, mit besonderer Vorliebe eine Erweichung des Pallidums, herbeiführt, erzeugt einmal schwere Verwirrenheit mit Delirien und Erinnerungsverlust, der vielfach auf die Zeit vor der Vergiftung zurückgreift. Sodann aber können sich einige Tage nach der Erholung aus diesem Zustande geistige Schwächezustände verschiedener Art entwickeln, bei denen vor allem Merkschwäche, Unklarheit und Stumpfheit im Vordergrund stehen und die unter Umständen unheilbar sind oder selbst zum Tode führen. Lähmungen, Rigorerscheinungen, überhaupt die verschiedensten extrapyramidalen Störungen, Schwindelanfälle, Erschwerung der Sprache, Unsicherheit der Bewegungen, Steigerung der Reflexe weisen dabei auf greifbare Hirnschädigungen hin. Da das Kohlenoxydgas selbst sich nur wenige Tage lang im Körper nachweisen läßt, dürfte es sich bei den fortschreitenden Krankheitsfällen um zerstörende Nachwirkungen des Giftes, wahrscheinlich vor allem Gefäßerkrankungen, handeln<sup>2)</sup>. Bei höherem Alter und bei starker Giftdosis des zugeführten Gasgemisches scheint die Gefahr des Wiedereinsetzens schwerer Krank-

<sup>1)</sup> Greidenberg, Annales médico-psych., VIII, 12, 58, 1900; Sibelius, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVIII, Ergänzungsband, 39.

<sup>2)</sup> Hiller, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCIII, 1924, 594; Meyer, ebenda, C, 1925, 201; Weimann, ebenda, CV, 1926, 213.

heitserscheinungen nach Ausgleich der anfänglichen Störungen am größten zu sein.

Eine ganz besondere Bedeutung für die Entstehung von Geisteskrankheiten ist auch dem Schwefelkohlenstoff<sup>1)</sup> zugeschrieben worden, der neben Verdauungsstörungen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Schlaflosigkeit, Gedächtnisschwäche, Muskelschwäche und Empfindungsstörungen hervorzurufen vermag. Eine ganze Reihe verschiedenartiger, zum Teil selbst unheilbarer oder tödlich verlaufender Psychosen soll durch die Einatmung der Dämpfe jenes Stoffes in Gummifabriken erzeugt werden. Abgesehen indessen von gewissen rasch verlaufenden deliranten Zuständen mit Sinnesäuschungen, Wahnideen, Triebhandlungen, Erregung bei heiterer, seltener trauriger Verstimmung, Schwindelanfällen, Schwere in den Gliedern, Appetitlosigkeit und hartnäckiger Verstopfung, entsprechen die bisher bei Schwefelkohlenstoffarbeitern beobachteten psychischen Störungen im allgemeinen völlig solchen Krankheitsbildern, die wir auch ohne die Einwirkung jenes Giftes auftreten sehen, namentlich der Hysterie und der Dementia praecox; einzelne erinnern an zirkuläre Erkrankungen oder an Infektionsdelirien. Der Nachweis, daß die Schwefelkohlenstoffvergiftung hier die wirkliche Krankheitsursache gewesen sei, scheint mir noch nicht erbracht zu sein. Endlich liegen noch einige Beobachtungen von plötzlichen rauschartigen Erregungszuständen nach Vergiftungen durch Anilin, Binitrotoluol und Toluidin<sup>2)</sup> vor.

**Organerkrankungen.** Einer der schwierigsten und umstrittensten Abschnitte in der Ätiologie der Psychosen ist die Lehre von dem Einflusse der Organerkrankungen. Hier ist der Zusammenhang naturgemäß stets ein sehr verwickelter, selbst durch große Zahlen nicht immer sicher nachweisbarer, so daß die Deutung der einzelnen Erfahrung bis zu einem gewissen Grade zumeist dem persönlichen Ermessen des Beobachters überlassen bleibt. Unter den Erkrankungen der Sinnesorgane sind es namentlich

<sup>1)</sup> Hampe, Über die Geisteskrankheiten infolge Schwefelkohlenstoffvergiftung. 1895; Reynolds, Journal of mental science, XLII, 25; Laudenheimer, Die Schwefelkohlenstoffvergiftung der Gummiarbeiter. 1899; Köster, Arch. f. Psychiatrie, XXXII, 569, 903; Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. XXVI, 1904, 1; Quensel, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVI, 48, 246; Herzog, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie XXXIII, 185.

<sup>2)</sup> Friedländer, Neurol. Zentralbl., XIX, 155, 294, 1900.

Ohrenleiden<sup>1)</sup>), welchen ein Einfluß auf die Entstehung von Psychosen zuzukommen scheint. Einerseits findet man bei lange dauernden Gehörstäuschungen häufiger alte Mittelohrerkrankungen mit Veränderungen der elektrischen Akustikusreaktion, so daß man sich der Annahme eines gewissen Zusammenhangs nicht wohl erwehren kann; insbesondere liegt sie bei einseitigen Gehörstäuschungen nahe. Bisweilen knüpfen sich die Trugwahrnehmungen geradezu an Ohrgeräusche, Sausen und Klingen, an, bessern und verschlechtern sich mit ihnen, können auch durch die Behandlung von Ohrenleiden, unter denen namentlich alte Mittelohreiterungen, aber auch Sklerosen in Betracht kommen, günstig beeinflußt werden; es werden Fälle berichtet, in denen schon die Beseitigung eines Ohrentzündungspfropfes die Täuschungen zum Verschwinden brachte. Hier und da hat man auch ängstliche Aufregungszustände bei akuten oder bei Verschlummerung chronischer Ohrenleiden gesehen. Im Gefolge erworbener Schwerhörigkeit beobachtet man gelegentlich bei besonders veranlagten Persönlichkeiten einförmige Beeinträchtigungsideen mit Gehörstäuschungen und Beziehungswahn, die anscheinend viele Jahre hindurch fortbestehen können, ohne sich weiter zu entwickeln. Wenn es auch bei der Schwierigkeit der Verständigung fast unmöglich ist, sich ein klares Bild von dem Seelenzustande solcher Kranker zu verschaffen, so ist man doch versucht, diese „Psychose der Schwerhörigen“ mit dem Ohrenleiden in ursächliche Verbindung zu bringen. Sie erscheint gewissermaßen als eine Weiterbildung des bekannten Mißtrauens, das sich bei Schwerhörigen so leicht einstellt, verknüpft mit den Täuschungen, die auf dem Gebiete des Gehörssinnes teils durch Krankheitsvorgänge, teils durch die Anspannung der Aufmerksamkeit bei Wegfall äußerer Eindrücke entstehen. Der wichtigen Beziehungen der Taubstummheit zu geistigen Schwächezuständen kann hier nur kurz gedacht werden. Wo jenes Leiden durch Hirnveränderungen bedingt wird, pflegen diese in der Regel auch die gesamte geistige Entwicklung in Mitleidenschaft zu ziehen. Aber auch dann, wenn der Taubstummheit nur Ohrenerkrankungen zugrunde liegen, kann das Fehlen des mächtigen Denkhilfsmittels

<sup>1)</sup> Jacques, Des accidents psychiques liés aux maladies de l'oreille, Thèse. 1905; Bryant, Journal of nervous and mental diseases, 1906, 553; Bechterew, Monatsschr. f. Psychiatrie, XIV, 205.

der Sprache und die Erschwerung der Verständigung mit der Umgebung nicht ohne die verhängnisvollsten Folgen für das ganze geistige Leben bleiben, denen nur ein frühzeitiger und erfolgreicher Sprachunterricht wirksam vorzubeugen vermag.

Ebenfalls von Bedeutung für die geistige Ausbildung können die adenoiden Wucherungen des Nasenrachenraumes werden, die unter Umständen eine sehr erhebliche Größe erreichen und durch Behinderung der Atmung wie des Schlafes, vielleicht auch durch Störungen der Blut- und Lymphbewegung oder durch die mit ihnen so häufig verbundene Neigung zu dauernden Infektionen des Nasenrachenraumes mit ihren Folgen Beeinträchtigung des Gehörs und jene Unfähigkeit zu scharfer Anspannung der Aufmerksamkeit bei Kindern herbeiführen, die Guye als „Aprosexia nasalis“ beschrieben hat und die uns allen vom einfachen Schnupfen her wohl bekannt ist. Beweisend für diesen Zusammenhang ist die nicht seltene Erfahrung, daß teilnahmlose, unaufmerksame, vergeßliche Kinder nach Ausräumung des erkrankten Nasenrachenraumes lebhaft und aufgeweckt werden können. Diese Erfahrungen dürften wohl kaum durch die Untersuchungen von Rogers<sup>1)</sup>, die nach Adenoiden- und Tonsillenoperationen keine Verbesserung der „Intelligenz“ fand, erschüttert werden. Augenerkrankungen pflegen, soweit sie nicht Teilerscheinungen eines Gehirnleidens sind, in keiner näheren Beziehung zum Irresein zu stehen; daß nach Augenoperationen halluzinatorische Delirien vorkommen, wurde bereits früher erwähnt.

Von den Lungenleiden haben wir die Tuberkulose und die akuten fieberhaften Erkrankungen schon besprochen; es läßt sich über sie weiter nicht viel sagen, als daß die Verkleinerung der Atmungsfläche mit ihren Folgen für den Gasaustausch, dann aber die Beklemmungsgefühle bei emphysematischen und namentlich asthmatischen Beschwerden wohl auch auf den Ablauf der psychischen Vorgänge einigen Einfluß gewinnen können.

Herzleiden<sup>2)</sup> scheinen bei Geisteskranken etwas häufiger vorzukommen als sonst; sie dürften einmal (bei Hypertrophie des

<sup>1)</sup> Rogers, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXXII, 1923, 243.

<sup>2)</sup> Witkowski, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XXXII, 347; Karrer in Hagen, Statistische Untersuchungen über Geisteskrankheiten. 1876; Reinhold, Münch. med. Wochenschr. 1894, 16; Stransky, Monatsschr. f. Psychiatrie, XIV, 128; Leyser, Herzkrankheiten und Psychosen. Berlin, 1924.

linken Ventrikels) durch gelegentliche Blutwallungen, namentlich aber (bei unausgeglichenen Klappenfehlern, bei Perikarditis und Entartung des Herzmuskels) durch venöse Stauungen und allgemeine Abschwächung des Blutkreislaufes von Bedeutung werden. Als Andeutung derartiger Einwirkungen darf wohl schon die in der Gesundheitsbreite gelegene, bekannte gemütliche Reizbarkeit Herzkranker gelten. Daß außerdem die Beklemmungsgefühle und das Herzklappfen nicht ohne Einfluß sind, ist sehr wahrscheinlich. Die Angstzustände bei stenokardischen Anfällen sind ja allgemein bekannt, und es scheint, daß gelegentlich bei Geisteskranken bestehende Herzleiden eine ängstliche Färbung der Zustandsbilder herbeiführen können. Bisweilen sieht man bei schweren Kreislaufstörungen vorübergehend delirante Zustände, aber auch andersartige psychotische Störungen, halluzinoseartige Bilder, heitere oder traurige Verstimmungen, ferner bunt wechselnde Zustände, die auch katatonisches Gepräge annehmen können, auftreten, wobei allerdings die Mitwirkung anderer Krankheitsursachen (Alkoholismus, Nierenleiden, Altersveränderungen) sich nicht immer ausschließen läßt. Doch können anscheinend auch unkomplizierte Herzerkrankungen zu psychotischen Syndromen führen, besonders offenbar bei dem raschen Rückgang von Ödemen. Smith hat bei Angstzuständen und Verstimmungen verschiedener Art, auch unter dem Einflusse des Alkohols, sehr erhebliche Erweiterungen des Herzens beschrieben, doch sind seine Angaben auf lebhaften Widerspruch gestoßen. Jedenfalls ist nicht außer acht zu lassen, daß viele Störungen der Herzaktivität nicht Ursache, sondern Begleiterscheinung der Geisteskrankheit sein dürften, so vor allem die zahlreichen leichteren Abweichungen, die bei Zirkulären, Schizophrenen und Psychopathen beschrieben worden sind, während die Schädigungen des Herzmuskels beim Alkoholismus, bei der Paralyse und den Erkrankungen des höheren Lebensalters als Ausdruck der gleichen ursächlichen Einwirkungen zu betrachten sind, die zu den Geistesstörungen führen, ihrerseits aber nicht oder doch nur nebensächlich eine Beeinflussung des seelischen Krankheitsbildes bedingen.

Recht ungenügend bekannt ist bisher die Bedeutung der Gefäßerkrankungen bei Psychoseen. Früher war man geneigt, möglichst viele Formen des Irreseins auf Lähmung oder Krampf von Hirngefäßen und dadurch bewirkte Störungen der Ernährung

in einzelnen Rindengebieten zurückzuführen. Neuerdings beginnen nahe verwandte Vorstellungen wieder an Boden zu gewinnen, vor allem, seitdem man weiß, daß spastische Gefäßzustände bei der Epilepsie und der Migräne eine wichtige Rolle spielen. Im Vordergrunde stehen aber immer noch die eigentlichen Erkrankungen der Gefäße, namentlich die luetischen und die arteriosklerotischen Veränderungen. Ausgebreitete Gefäßerkrankungen finden sich außerdem beim chronischen Alkoholismus und bei der Paralyse. Die Verdickung und Erstarrung des Gefäßrohres, der Verlust der Elastizität, unter Umständen auch die Verengerung seines Innenraumes, die Verstopfung, erschweren die Blutversorgung oder heben sie auf, während die Bildung von kleinen Ausbuchtungen und Blutaustritte das Hirngewebe unmittelbar zerstören können. Recht klar sind unsere Vorstellungen von den Folgen der Gefäßerkrankungen für die Hirernährung indessen leider noch nicht, abgesehen natürlich von den groben Zerstörungen. Soweit die Intima der Gefäße in Mitleidenschaft gezogen wird, ist wohl auch daran zu denken, daß der Stoffwechsel des Blutes selbst gestört wird, zumal die Erkrankung sich in der Regel über weite Gefäßgebiete auch in anderen Teilen des Körpers zu erstrecken pflegt. Eine nicht unwichtige Rolle dürften ferner Veränderungen des Blutdruckes und namentlich des Pulsdruckes spielen, der Druckschwankung im einzelnen Pulse. Erhöhung beider Größen findet sich häufig bei Arteriosklerose, in geringerem Grade anscheinend auch im Verlauf manisch-depressiver Anfälle, denen vielfach eine fördernde Wirkung für die Entstehung der Arteriosklerose zugeschrieben wird.

Für sehr weitgehend hat man von jeher die ursächliche Bedeutung von Erkrankungen der Verdauungswerzeuge gehalten; namentlich in der älteren Psychiatrie spielten die Hämorrhoiden, die Stauungen im Pfortadersystem, die „Verstimmungen“ der Unterleibsgflechte eine sehr große Rolle. In der Tat ist schon der Einfluß leichter Verdauungsstörungen auf das allgemeine psychische Wohlbefinden, namentlich bei nervös veranlagten Personen, ganz unverkennbar<sup>1)</sup>). Es scheint sich hier einerseits um die psychische Wirkung unangenehmer, dauernder Organgefühle, dann aber um Intoxikationen oder vielleicht auch um Störungen der all-

---

<sup>1)</sup> Herzog, Arch. f. Psychiatr. XXXI, 170.

gemeinen Blutverteilung durch Stauungen im Unterleibe zu handeln. Für letztere Erklärung spricht die bekannte Erfahrung von Nikolai (des „Proktophantasmisten“ aus Goethes *Walpurgisnacht*), dessen Halluzinationen durch eine Blutentziehung am After verschwanden. Bei chronischen Magen- und Darmleiden kommt als wichtiger Umstand die empfindliche Beeinträchtigung der allgemeinen Ernährung hinzu. Verdauungsstörungen, namentlich Verstopfung, sind bei frischen Geisteskrankheiten ungemein häufig, besonders in Depressionszuständen aller Art, aber sie sind sicherlich vielfach als Begleiterscheinung oder gar Folge der psychisch bedingten Unregelmäßigkeiten in der Nahrungsaufnahme und nicht als Ursache derselben anzusehen. Wagner hat, wie früher erwähnt, bei gewissen akuten Geistesstörungen eine Selbstvergiftung durch Zersetzungsstoffe vom Darm aus angenommen. Bei schwerem Daranliegen aller psychischen Leistungen scheint häufiger Herabsetzung der Salzsäureabscheidung im Magen vorzukommen; auch starke Schwankungen des Salzsäuregehaltes im Magensaft sind bei verschiedenartigen Geistesstörungen nicht selten<sup>1)</sup>, ohne daß an klare ursächliche Beziehungen gedacht werden kann. Parasiten im Darm können anscheinend bei Kindern deliriose Erregungszustände, auch Pruritus an den Genitalien und allerlei Stimmungsanomalien herbeiführen. Psychische Störungen als Ausdruck von Lebererkrankungen sind wohl nicht von der Hand zu weisen. So werden bei der akuten gelben Leberatrophie, wie erwähnt, seelische Störungen selten oder nie vermißt. Zudem scheint durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen sichergestellt, daß Leberschädigungen zu verbreiteten Parenchymveränderungen des Gehirns führen. Im Hinblick auf die Wilsonsche Krankheit, die ja regelmäßig mit einer Leberzirrhose verbunden ist, vermutet man Leberveränderungen auch bei Paralysis agitans und Encephalitis epidemica, jedoch ohne bisher zu klaren Ergebnissen gekommen zu sein. Beim Delirium tremens sind neuerdings von Bostroem<sup>2)</sup> Störungen der Leberfunktion nachgewiesen worden, die vielleicht eine ursächliche Bedeutung haben könnten.

<sup>1)</sup> Leubuscher und Ziehen, Klinische Untersuchungen über die Salzsäureabscheidung des Magens bei Geisteskranken. 1892.

<sup>2)</sup> Bostroem, Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie, LXVIII, 1921, 48.

Unter den Nierenerkrankungen<sup>1)</sup>) dürften hauptsächlich diejenigen in Anschlag zu bringen sein, die zur Entstehung von akuten oder chronischen urämischen Vergiftungen Anlaß geben; von diesen ist ja schon gesprochen worden.

Weitaus die größte Bedeutung für die Entstehung des Irreseins ist von seiten der Irrenärzte den krankhaften Vorgängen in den Geschlechtsorganen zugeschrieben worden. Insbesondere hat der bessernde Einfluß gynäkologischer Eingriffe auf manche nervösen und psychischen Störungen zu der Ansicht geführt, daß Lageveränderungen des Uterus, Erosionen am Muttermund, Erkrankungen der Ovarien und Tuben, Pruritus vulvae, Vaginismus unter Umständen psychische Störungen zu erzeugen imstande seien<sup>2)</sup>). Als der klinische Ausdruck dieser Wirkungen wurde, ja wird selbst heute noch vereinzelt das formenreiche Krankheitsbild der Hysterie betrachtet. Gerade hier sehen wir eben häufig genug überraschende Besserungen, wahre Wunderkuren, durch Beseitigung der verschiedenartigsten leichteren oder schwereren Störungen eintreten. Es läßt sich nicht in Abrede stellen, daß es sich bei den wohltätigen Folgen körperlicher Eingriffe öfters um die Beseitigung bestimmter schädlicher Reizwirkungen auf ein krankhaft empfindliches Nervensystem handelt. Wir wissen jedoch andererseits sicher, daß bisweilen der gleiche Erfolg durch ganz andere, selbst unsinnige Mittel erreicht werden kann. Daraus geht hervor, daß wir es in derartigen Fällen wesentlich mit psychischen Wirkungen zu tun haben. Auch die Entstehung der Krankheiterscheinungen wird damit natürlich auf das psychische Gebiet verlegt.

In der Tat können wir heute auf Grund unserer klinischen Erfahrungen mit Sicherheit sagen, daß Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane im allgemeinen nur dann zum Irresein führen, wenn bereits eine krankhafte Veranlagung den Boden genügend

<sup>1)</sup> Hagen, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XXXVIII, 1; Auerbach, ebenda LII, 337; Vassale, Rivista sperimentale di freniatria, XVI, 1890; Vigouroux, Annales médico-psychologiques, 1903, I, 274.

<sup>2)</sup> L. Mayer, Die Beziehungen der krankhaften Zustände und Vorgänge in den Sexualorganen des Weibes zu Geistesstörungen. 1869; Hegar, Der Zusammenhang der Geschlechtskrankheiten mit nervösen Leiden und die Kastration bei Neurosen. 1885; Windscheid, Neuropathologie und Gynäkologie. 1897; Raimann, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. 1903 (Chrobak-Festschrift).

vorbereitet hat. Aus diesem Grunde tragen die so entstehenden Geistesstörungen auch durchaus kein einheitliches klinisches Gepräge: dieses letztere ist vielmehr ganz abhängig von der Eigenart des Erkrankenden. Meist wird es sich daher um eine der vielen Formen des Entartungssirreseins handeln. Immerhin soll nicht geleugnet werden, daß häufige und starke Blutverluste, wie sie z. B. bei Myomen vorkommen, schmerzhafte chronische Entzündungen der Beckenorgane, ferner dauernde Behinderung des Geschlechtsverkehrs, Kinderlosigkeit für die Vorbereitung von psychischen Störungen von Bedeutung werden können. Beachtenswert ist jedoch für die ganze Frage der Umstand, daß gerade die schwersten Erkrankungen der Geschlechtsorgane, die bösartigen Geschwülste, verhältnismäßig selten Anlaß zu Geistesstörungen zu geben scheinen. Allenfalls beobachten wir bei ihnen solche Formen des Irreseins, die auch sonst bei schweren Allgemeinerkrankungen zur Entwicklung gelangen. Den Krankheiten der Geschlechtsorgane bei Männern scheint eine irgend erhebliche ursächliche Bedeutung für das Irresein nicht zuzukommen.

**Geschlechtsleben und Fortpflanzungsgeschäft.** Die nahen Beziehungen, in welchen das Geschlechtsleben<sup>1)</sup> zu den psychischen Zuständen des Menschen steht, werden deutlich genug durch die eigentümlichen Wandlungen der Entwicklungsjahre und der Rückbildungszeit wie durch die Schwankungen des gemütlichen Gleichgewichtes bezeugt, die schon beim Gesunden den Ablauf der Geschlechtsvorgänge begleiten. Es erscheint daher begreiflich, wenn die verschiedenen Umwälzungen und Störungen auf diesem Gebiete auch im Bereiche des Seelenlebens krankhafte Vorgänge auszulösen vermögen.

In erster Linie werden als Ursachen des Irreseins geschlechtliche Ausschweifungen und Onanie<sup>2)</sup> beschuldigt. Aus den zum Beweise herangezogenen Erfahrungen sind natürlich zunächst alle diejenigen Fälle auszuscheiden, in welchen ängstliche, zur Selbstbeobachtung oder zur Selbstanklage geneigte Kranke Jahre oder gar Jahrzehnte zurückliegende „Jugendsünden“ als die Ur-

<sup>1)</sup> Löwenfeld, Sexualleben und Nervenleiden, 3. Aufl. 1903; Aschaffenburg, Münch. med. Wochenschr. 1906, 37.

<sup>2)</sup> v. Krafft-Ebing, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XXXI, 4; Kretschmer, Der sensitive Beziehungswahn. Berlin 1919.

sache ihrer Leiden angeben; die Lektüre einer gewissen Gattung von Schriften, welche die Folgen der Onanie in den grellsten Farben schildern, liefert dazu nicht selten die Anregung. Die mit der Masturbation so häufig verbundenen Selbstanklagen sind, wie Kretschmer gezeigt hat, auch der Ausgangspunkt jener wohl vorwiegend psychogenen Wahnbildungen bei „sensitiven“, weichen, skrupulösen, zu Zwangsvorgängen geneigten Menschen, die als Masturbantenwahn im engeren Sinne bezeichnet werden und für welche die Masturbation als solche natürlich keine eigentliche ursächliche Bedeutung hat.

Doch läßt sich die Möglichkeit einer gelegentlichen wirklichen Schädigung des Nervensystems durch die hier besprochenen Ursachen nicht ganz in Abrede stellen, zumal ja auch auf diesem Gebiete ohne Zweifel das Maß der persönlichen Leistungs- und Widerstandsfähigkeit ein äußerst verschiedenes ist. Es wäre denkbar, daß einmal (wohl nur bei Männern und im jugendlichen Alter) der Säfleverlust eine gewisse Bedeutung für die Gesamternährung gewinnen kann; es wäre ferner möglich, daß die häufige starke Erregung des Nervensystems die allgemeine Reizbarkeit desselben steigert und seine Widerstandsfähigkeit herabsetzt. Dann ist aber namentlich auch auf den entsittlichen Einfluß hinzuweisen, den das stete Unterliegen im fruchtlosen Kampfe mit übermäßig angewachsenen Antrieben auf die Willensfestigkeit des Menschen ausübt. Nach allen diesen Richtungen hin dürfte die Masturbation deswegen verderblicher wirken, als der natürliche Geschlechtsverkehr, weil sie ihr Ziel viel häufiger und leichter zu erreichen vermag als der letztere. Beachtenswert sind übrigens auch jene vereinzelten Beobachtungen, in denen (namentlich bei jungen Frauen) der erste Koitus akute Aufregungs- oder Depressionszustände herbeiführt („Nuptiales Irresein“<sup>1)</sup>). Wahrscheinlich handelt es sich hier nur um die Auslösung schon vorbereiteter Erkrankungen, meist wohl aus der Gruppe des manisch-depressiven Irreseins. So waren in einem derartigen Falle meiner Beobachtung die Anzeichen der beginnenden Erregung bereits vor der Hochzeit vorhanden, ja man hoffte törichterweise, die Erkrankung durch die Heirat heilen zu können.

<sup>1)</sup> Dost, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIX, 876; Obersteiner, Jahrb. f. Psychiatrie, XXII, 313.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist die hartnäckige, unausrottbare Neigung zur Masturbation ohne Zweifel ein Zeichen, nicht die Ursache der Geistesstörung. Dabei wird man freilich annehmen dürfen, daß diese Neigung ihrerseits für die Persönlichkeitsentwicklung, vor allem differenzierter Menschen, nicht ohne Bedeutung ist. Um eine einfache Steigerung oder doch Hemmungslosigkeit der sexuellen Erregbarkeit handelt es sich gewiß bei jenen Fällen von Idiotie und Schwachsinn, in denen die Masturbation bereits in der frühesten Kindheit, sogar schon im ersten Lebensjahre, beginnt und allen Erziehungsmaßregeln trotzt; es gilt aber ferner auch für diejenige Form des Irreseins, die man vielfach als besondere Eigentümlichkeit der Onanisten betrachtet hat. Die Zeichen derselben sind fortschreitende Abnahme der psychischen Leistungsfähigkeit, Unvermögen zur Auffassung und geistigen Verarbeitung äußerer Eindrücke, Gedächtnisschwäche, Interesselosigkeit, Gemütsstumpfheit; in anderen Fällen treten mehr die Erscheinungen erhöhter Reizbarkeit in den Vordergrund, barocke Ideenverbindungen, Neigung zu Mystizismus und exaltierter Schwärzmerei oder hypochondrische und depressive Verstimmung. Dazu gesellen sich dann mannigfaltige nervöse Störungen, besonders Gemeinempfindungen, aus denen sich nicht selten unsinnige Wahnideen von dämonischer oder geheimnisvoller physikalischer (magnetischer, elektrischer, sympathischer) Beeinflussung herausentwickeln. Wir erkennen darin unschwer das Bild der *Dementia praecox*, wie sie vorzugsweise den Entwicklungsjahren angehört. So manche Gründe sprechen dafür, daß dem Geschlechtsleben bei dieser Krankheit eine gewisse Rolle zukommt, aber sie wird keinesfalls durch Onanie verursacht. Es gibt zahlreiche begeisterte Onanisten, die nicht hebephrenisch werden, und umgekehrt fehlt die Onanie bei Hebephrenischen, namentlich bei weiblichen, nicht selten gänzlich, trotz starker geschlechtlicher Erregung. Die Annahme von Tschisch, daß der Katatonie eine Selbstvergiftung durch geschlechtliche Enthaltsamkeit zugrunde liege, ist durch keine stichhaltigen Gründe zu stützen<sup>1)</sup>.

Im allgemeinen nimmt bei gesunden Menschen nach länger dauernder Enthaltsamkeit allmählich die geschlechtliche Erreg-

<sup>1)</sup> Lewitt, Geschlechtliche Enthaltsamkeit und Gesundheitsstörungen. 1905; Jacobsohn, Petersb. med. Wochenschr. 1907. II.

barkeit ab. Etwas anders liegen die Dinge vielleicht bei krankhaft veranlagten Personen; hier scheint der Kampf gegen die aufsteigenden Begierden Angstzustände auslösen zu können. Die gemütliche Beunruhigung durch Gewissensbedenken oder die Furcht vor Ansteckung und Schwangerung dürften dabei jedoch stärker in Betracht kommen, als körperliche Zustände. Erzwungene Enthaltsamkeit, namentlich nach vorheriger Gewöhnung an geschlechtliche Befriedigung, verführt leicht zur Onanie und kann auf diese Weise schädigend wirken; andererseits sehen wir freilich häufig genug die Masturbation neben geregeltem geschlechtlichem Verkehr fortbestehen. Freiwillige Enthaltsamkeit muß wohl vielfach eher als Folge und nicht als Ursache einer krankhaften Anlage aufgefaßt werden, die ja öfters mit unvollständiger Entwicklung des Geschlechtstriebes, unter Umständen auch der Fortpflanzungsorgane einhergeht. Eine gewisse Rolle bei der Entstehung von Verstimmungen und Angstzuständen scheinen endlich auch häufige geschlechtliche Reizungen ohne gehörige Befriedigung („*Coi-tus interruptus*“) zu spielen, wie sie mit der Durchführung des „Zweikindersystems“ verbunden zu sein pflegen.

Mit großem Nachdrucke ist in neuerer Zeit die ursächliche Bedeutung von Störungen des Geschlechtslebens für die „Neurosen“ (Neurasthenie und Angstneurose) wie für die „Psychoneurosen“ (Hysterie und Zwangsneurose) von Freud betont worden. Ursprünglich vertrat er die Anschauung, daß die Neurasthenie durch Masturbation, die Angstneurose durch ungenügende geschlechtliche Befriedigung entstehe, während die Psychoneurosen durch die Nachwirkung infantiler geschlechtlicher Erlebnisse zustande kommen sollten, deren Erinnerung von den Kranken „verdrängt“ werde. In dieser, den Widerspruch stark herausfordernden Form hat Freud seine Lehre nicht aufrecht erhalten, doch ist er auch jetzt noch geneigt, den Ereignissen des Geschlechtslebens ein ganz außerordentliches Gewicht bei der Entstehung der genannten Krankheitsformen zuzuschreiben. Insbesondere meint er, daß die Hysterie für den, der ihre Sprache zu deuten verstehe, nur von der verdrängten Sexualität der Kranken handle. Er stellt sich weiterhin die in Betracht kommenden Störungen des Geschlechtslebens als Stoffwechselanomalien vor und denkt geradezu an eine gewisse Ähnlichkeit mit den Erscheinungen der Basedowschen und Addison-

schen Krankheit. Wenn wir auch sicherlich die Rolle nicht unterschätzen dürfen, welche die geschlechtlichen Vorgänge im Seelenleben des Menschen spielen, so werden wir doch wesentlich zurückhaltender in der Annahme ursächlicher Zusammenhänge im Sinne von Freud sein müssen. Die Tatsache, daß geschlechtliche Erlebnisse der von Freud geschilderten Art unendlich häufig sind, während doch nur ein Bruchteil der Menschen an einem der aufgeführten Leiden erkrankt, weist eben mit aller Bestimmtheit auf die jetzt auch von Freud etwas näher gerückte Erklärung hin, daß die besondere Art der Verarbeitung geschlechtlicher Erfahrungen bei seinen Kranken mehr Erscheinung, als Ursache ihres Leidens ist. Es ist bei den Aufstellungen Freuds und seiner Schüler, insbesondere Jungs, allerdings zu berücksichtigen, daß der Begriff Libido, der von ihnen angewandt wird, im einzelnen vielfach wechselt und außerordentlich dehnbar ist, sich jedenfalls nicht so ohne weiteres mit dem vergleichen läßt, was gemeinhin als geschlechtliche Regungen bezeichnet zu werden pflegt. Bei Berücksichtigung dieses Unterschiedes läßt sich mancher Widerspruch der gewöhnlichen Erfahrungen mit Freuds und seiner Schüler Lehren aufklären.

Beim weiblichen Geschlechte<sup>1)</sup> pflegt der Vorgang der Menstruation<sup>2)</sup> außerordentlich häufig von einer leichten Steigerung der nervösen und psychischen Reizbarkeit begleitet zu sein, die bei einzelnen Personen sogar fast krankhafte Grade (äußerste Verstimmung, lebhafte Erregung, Neigung zu Eigenbeziehungen und wahnhaften Gedankengängen, triebartiges Handeln) erreichen kann. Diese Veränderungen scheinen sich in der Zeit vor den Menses ganz allmählich vorzubereiten, um sich dann mit deren Eintritt wieder auszugleichen, so daß man geradezu von einer „menstruellen Wellenbewegung“ (Goodmann) im Organismus des Weibes gesprochen hat, die einerseits leichte Schwankungen der Körpertemperatur, der Pulszahl und Atmung, ja auch anderweitige greifbare Veränderungen im Körperhaushalt, so etwa eine Permeabilitäts erhöhung des Plexus und der Meningen<sup>3)</sup> und Änderungen der

<sup>1)</sup> Ewald, Psychische Störungen des Weibes; in Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. Berlin und Wien 1924.

<sup>2)</sup> Schüle, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLVII, 1; Hegar, ebenda LVIII, 357; v. Kraft-Ebing, Psychosis menstrualis. 1903; Hauptmann, Arch. f. Psychiatrie, LXXI, 1924, 1.

<sup>3)</sup> Heilig und Hoff, Klin. Wochenschr., III, 1924, 2049.

Liquorzusammensetzung bedingt, andererseits sich auch im seelischen Verhalten wieder erkennen läßt. Beim erstmaligen Eintritte der Menses kann sich die hysterische oder epileptische Veranlagung in ohnmachtsartigen Anfällen, Aufregungszuständen äußern, eine Verbindung, die bisweilen auch weiterhin fortbesteht. Ebenso gibt jene Umwälzung nicht selten Anlaß zum Auftreten der ersten leisen Andeutungen des manisch-depressiven Irreseins in Form grundloser Verstimmung oder leichter Erregung. Diese Anfälle können sich noch eine Zeitlang regelmäßig an die Menses anknüpfen, bisweilen schon einige Tage vorher einsetzend („Menstruelles Irresein“). Friedmann hat ferner auf jene nicht allzu häufigen Fälle hingewiesen, in denen schon vor dem Eintritte der ersten Menses in regelmäßigen Zwischenzeiten kurz-dauernde verwirrte Aufregungszustände beobachtet werden, die mit der Regelung der Menstruation verschwinden und daher wohl unzweifelhaft mit den Vorboten der Geschlechtsentwicklung in ursächliche Beziehung gesetzt werden müssen. Die klinische Zugehörigkeit dieser Beobachtungen ist wohl keine einheitliche; mitunter scheint es sich um den Ausdruck manisch-depressiver Formen zu handeln, doch haben wir auch Schizophrenien und eine später deutliche genuine Epilepsie in der gleichen Weise beginnen sehen.

Im Verlaufe psychischer Störungen kommt dem Eintritte der Menstruation und noch mehr vielleicht ihren Unregelmäßigkeiten ohne Zweifel eine erhebliche Bedeutung zu<sup>1)</sup>. Namentlich Erregungszustände aller Art pflegen sich zu diesen Zeiten einzustellen oder zu steigern. Mitunter scheinen die einzelnen Anfälle einer endogenen Psychose streng an die Menstruation oder doch die mit ihr einhergehenden allgemeinen vegetativen Schwankungen gebunden<sup>2)</sup>. Aussetzen der Menses beobachten wir öfters in zirkulären Depressionszuständen, noch häufiger während der Entwicklung der Dementia praecox. Sie pflegen dann mit der Besserung des Zustandes oder aber mit dem Eintritte endgültiger Verblödung wiederzukehren. Das Ausbleiben der Menses dürfte wohl kaum eine ursächliche Be-

<sup>1)</sup> v. Krafitt-Ebing, Arch. f. Psychiatrie, VIII, 1; Powers, Beitrag zur Kenntnis der menstrualen Psychosen. Diss. 1883; Schäfer, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, L, 384.

<sup>2)</sup> Ewald, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., LII, 1922, 6.

deutung haben, sondern wird eher als eine Begleiterscheinung des Krankheitsvorganges aufzufassen sein.

Einen bedeutenden Einfluß auf die Entwicklung von Geistesstörungen müssen wir endlich dem Klimakterium zuschreiben. Es steht fest, daß in dieser Zeit die Neigung der Frauen, psychisch zu erkranken, erheblich anwächst. Allerdings wird man für diese Tatsache in erster Linie wohl die allgemeinen Veränderungen verantwortlich machen müssen, welche das beginnende Greisenalter, die Rückbildungszeit, einleiten. Dafür spricht der Umstand, daß wir beim männlichen Geschlechte, wenn auch nicht so häufig, dieselben klinischen Formen des Irreseins im gleichen Lebensalter beobachten. Vor allem ist das manisch-depressive Irresein zu nennen, das nicht selten in dieser Zeit erst einsetzt; auch gewisse paranoide Erkrankungsformen<sup>1)</sup>), deren klinische Stellung noch zweifelhaft ist, ferner vielleicht die „Spätkatatonien“ scheinen Beziehungen zu den geschlechtlichen Rückbildungsvorgängen zu haben. Daneben gibt es jedoch allem Anschein nach noch eine Fülle von Krankheitsfällen, vor allem beim Weibe, die nicht eine eindeutige klinische Zuweisung gestatten, sondern nur „mehrdimensional“ erfaßt werden können. Gemütsbewegungen, wie sie sich vor allem mit den Gedanken an das Erlöschen der erotischen Bindungsfähigkeit, aber auch an versäumte Möglichkeiten verknüpfen, endokrine Umwälzungen, die nach vorübergehender Steigerung der sexuellen Triebhaftigkeit zu Herabminderung und Verschwinden erotischen Fühlens führen, aber auch mit einer gesteigerten vasomotorischen Ansprechbarkeit einhergehen, eine offenbar phasenspezifische gesteigerte Bereitschaft abnormer Veranlagungen, das Einsetzen der Rückbildungsscheinungen des Gefäßsystems mit ihren nicht übersehbaren Folgen für den gesamten Körperhaushalt scheinen dabei in den wechselndsten Zusammensetzungen wirksam zu sein und vielfach zu Krankheitsbildern zu führen, deren Aufbau noch nicht hinreichend übersehbar ist. Kant<sup>2)</sup> hat entsprechende, meines Erachtens nicht ganz ausreichende und etwas zu bestimmt gehaltene Deutungsversuche gemacht. Für eine zufriedenstellende Auflösung dieser Psychosen fehlen uns vor allem noch hinreichende vergleichend-psychiatrische Unterlagen.

<sup>1)</sup> Kleist, Involutionsparanoia, Allg. Zeitschr. f. Psych., LXX, 1913, I.

<sup>2)</sup> Kant, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CIV, 1926, 174.

Besonders deutlich zeigt sich die hervorragende Rolle, welche das Geschlechtsleben auch für die psychische Persönlichkeit des Weibes spielt, in jener Gruppe von Geistesstörungen, deren Entwicklung sich im Zusammenhang mit den verschiedenen Vorgängen des Fortpflanzungsgeschäftes, der Schwangerschaft, dem Wochenbett und der Säugezeit vollzieht<sup>1)</sup>. Die Angaben über die Häufigkeit dieser Ursachen beim Zustandekommen psychischer Erkrankungen gehen ziemlich weit auseinander; im Mittel sind etwa 14 % aller in Irrenanstalten beobachteten Geistesstörungen bei Frauen auf dieselben zurückzuführen. Davon kommen 3 % auf die Schwangerschaftspsychosen. Der ursächliche Zusammenhang dürfte während dieser Zeit hauptsächlich durch die außerordentlichen Umwälzungen im Gesamthaushalt des weiblichen Körpers, die mit der Konzeption beginnen, vermittelt werden; nicht ganz selten ist wohl auch, namentlich bei erstmalig und bei unehelich Schwangeren, den psychischen Ursachen (Angst vor den Gefahren der Geburt, Sorgen, Selbstvorwürfe) ein gewisser Einfluß zuzuschreiben.

Unter klinischem Gesichtspunkte haben wir es hier jedoch sicherlich nicht mit einer einheitlichen Gruppe des Irreseins zu tun, sondern die einzelnen Fälle können eine sehr verschiedene Bedeutung haben. Zunächst kommt es nicht selten vor, daß einzelne Anfälle des manisch-depressiven Irreseins, namentlich Depressionszustände, durch die Schwangerschaft ausgelöst werden. Hier werden wir regelmäßig weitere Anfälle auch ohne diesen und sogar ohne jeden äußeren Anlaß auftreten sehen; andererseits kann sich die psychische Erkrankung in mehreren Schwangerschaften wiederholen. Entschieden häufiger, als die genannten Krankheitsbilder, ist die Dementia praecox, in Form von Depression, Stupor oder Erregung. Auch diese Störungen können in wiederholten Schwangerschaften hervortreten, nachdem sie in der Zwischenzeit mehr oder weniger vollständig geschwunden waren; meist bringt dann jede folgende Schwangerschaft eine deutliche Verschlechterung des psychischen Gesamtzustandes mit sich. Ebenso können alte Katatonien oder Hebephrenien unter dem Einflusse einer Schwangerschaft frische

<sup>1)</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, V, 505; Ripping, Die Geistesstörungen der Schwangeren, Wöchnerinnen und Säugenden. 1877; Siemerling, Deutsche Klinik, VI, 399.

Nachschübe zeigen. Nicht selten sind auch psychogene Depressionszustände, die mit den verschiedensten Gemütsbewegungen — Angst vor der Geburt, Scham usw. — zusammenhängen können. Zu den weniger häufigen Erkrankungsformen gehören hysterische Aufregungszustände, die ebenfalls in jeder Schwangerschaft wiederkehren können, und die äußerst gefährliche Chorea der Schwangeren, die wohl als eine infektiöse Erkrankung aufzufassen ist und mitunter mit seelischen Störungen einhergeht. Hier und da sieht man auch, natürlich ohne ursächliche Beziehung, Paralysen sich in der Schwangerschaft entwickeln. Durch die Geburt wird außer der Hysterie und der Chorea keine der besprochenen Formen des Irreseins nennenswert beeinflußt; vielmehr geht jene meist ohne besondere Begleiterscheinung vonstatten; zuweilen sieht man eine Verschlimmerung des Zustandes, beim manisch-depressiven Irresein Umschlag der Depression in Erregung. Eine von mir beobachtete stuporöse Frau gebar ihr totes Kind in den Nachtstuhl, ohne einen Laut von sich zu geben, so daß man erst später durch die Blutung auf das Ereignis aufmerksam wurde.

Mehr als doppelt so häufig (bei 6,8 % aller in die Irrenanstalten aufgenommenen Frauen; unter etwa 400 Wöchnerinnen bei je einer) wird das Wochenbett<sup>1)</sup> Ursache des Irreseins, hier und da auch ein Abortus mit starkem Blutverluste. Erstgebärende sind stärker gefährdet. Wir haben auch hier wieder zu unterscheiden zwischen solchen Erkrankungen, die wirklich durch das Wochenbett erzeugt, und solchen, die nur dadurch ausgelöst werden. Zu den erstenen sind zunächst plötzliche, äußerst heftige, deliriöse Erregungszustände zu rechnen, die sich während der Geburt einstellen können und wegen der starken Neigung zu Gewalttaten eine große forensische Bedeutung besitzen; ihre Dauer beträgt meist nur wenige Stunden. Bei ihrer Entstehung spielen einerseits wahrscheinlich die Schmerzen, der Blutverlust, die raschen Kreislaufänderungen sowie die psychischen Einwirkungen der Geburt selbst und etwaiger Störungen bei derselben eine gewisse

---

<sup>1)</sup> Hansen, Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, XV, 1; Olshausen, ebenda XXI, 2; Hoppe, Arch. f. Psychiatrie, XXV, 137; Aschaffenburg, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LVIII, 337; Siegenthaler, Jahrb. f. Psychiatrie, XVII, 87; Dupouy, *Les psychoses puerpérales et les processus d'autointoxication*, Thèse. 1904.

Rolle. Eine Wöchnerin meiner Beobachtung stürzte sich in einem derartigen Zustande aus dem Fenster durch das darunter befindliche Glasdach eines Treibhauses. Andere erdrosseln ihre Kinder oder lassen sie doch unbeachtet ohne Nahrung und Pflege zugrunde gehen. Wahrscheinlich handelt es sich hier, wofür die klinische Form sprechen würde, öfters um epileptische, auch wohl hysterische Dämmerzustände, welche durch die besonderen Erschütterungen des Gebärvorganges auch bei solchen Personen ausgelöst werden können, die sonst nur geringfügige und leicht übersehene Krankheitszeichen darbieten.

Eine zweite Gruppe der Puerperalpsychosen kommt durch Gifte zustande. Hierher gehören wahrscheinlich die eklamptischen Delirien, die sich schon vor oder während der Geburt oder in den ersten Tagen nachher einzustellen pflegen. Weit häufiger sind die etwa am 5. bis 10. Tage des Wochenbettes einsetzenden Geistesstörungen, denen fieberrhafte Erkrankungen zugrunde liegen, Mastitis, Endokarditis ulcerosa, Perimetritis, Sepsis, Pyämie. Die Geburtshelfer sind geneigt, einen großen Teil der Wochenbettpschosen auf derartige Infektionen zurückzuführen. Es hat sich jedoch gezeigt, daß solche Erkrankungen in noch nicht  $\frac{1}{3}$  der Fälle nachweisbar sind und gewiß noch viel seltener die wirklichen Ursachen der geistigen Störung bilden. Wo aber letzteres der Fall ist, beggnen uns im wesentlichen die klinischen Bilder der Fieber- und Infektionsdelirien, Benommenheit, Sinnestäuschungen, traumartige Verworrenheit, ängstliche oder heitere Erregung, Neigung zum Übergang in Schlummersucht und Koma. An sie können sich unter Umständen längerdauernde infektiöse Schwächezustände anschließen. Eine ganz andere Bedeutung haben die in jüngster Zeit nicht seltenen deliranten Zustände, die auf den Skopolamindämmerschlaf zurückzuführen sind und mit dem Aufhören der Giftwirkung abklingen.

Daß ferner die mächtigen Umwälzungen des Körperhaushaltes im Wochenbett (Blutverlust, Ausscheidungen, Gewichtsabnahme) nicht ohne Bedeutung für das Seelenleben bleiben, wird durch die erhöhte gemütliche Erregbarkeit und Erschöpfbarkeit der Wöchnerinnen dargetan, die wir kaum noch als krankhaft zu betrachten pflegen. Ausgeprägtere Geistesstörungen scheinen sich auf diesem Boden jedoch nur dann zu entwickeln, wenn sich noch

andere Ursachen, namentlich krankhafte Veranlagung, hinzugesellen. Wir können daher dem Wochenbett unter solchen Umständen wesentlich nur eine krankheitsauslösende Rolle zuschreiben.

Unter den klinischen Formen sind hier in allererster Linie Katatonien zu nennen. Die Häufigkeit, mit der sich im Wochenbett katatonische Krankheitsbilder, Erregungen wie Depressionen und namentlich Stuporzustände, entwickeln, ist sehr auffallend, zumal auch schon bestehende katatonische Schwächezustände gewöhnlich ungünstig beeinflußt werden. Ich sah einen Fall, in dem eine in Schüben verlaufende Katatonie nach jedem Wochenbett stärker hervortrat, bis endlich der vierte Anfall zu tiefer, endgültiger Verblödung führte. Solche Erfahrungen können den Verdacht erwecken, ob nicht etwa eine besonders innige Beziehung zwischen dem Wochenbett und der Katatonie bestehe, zumal auch die Vorliebe der Katatonie für die Entwicklungsjahre und das Rückbildungsalter an dunkle Einflüsse des Geschlechtslebens auf jene Krankheit denken läßt. Auf der anderen Seite scheinen sich jedoch die Katatonien des Wochenbetts im Erscheinungsbild nicht von anderen Formen zu unterscheiden, ebensowenig wie hinsichtlich der für den Einzelanfall meist sehr guten Prognose. Jedenfalls sind wir einstweilen nicht berechtigt, sie als klinische Gruppe mit besonderer Verursachung abzugrenzen.

Zur Vorsicht in dieser Frage werden wir namentlich durch das Beispiel des manisch-depressiven Irreseins gemahnt, dem wir fast ebenso häufig im Wochenbett begegnen wie der Katatonie. Depressive Formen überwiegen, aber auch manische fehlen durchaus nicht. Gar nicht selten sehen wir die Anfälle bei mehreren Wochenbetten in gleicher Weise wiederkehren, aber sie treten fast immer auch außerhalb derselben aus anderem Anlaß oder ganz von selbst hervor, ein Zeichen für die Selbständigkeit der Störung gegenüber der auslösenden Schädlichkeit. Auch hier gleichen die im Wochenbett beobachteten klinischen Formen völlig den sonst bekannten. Die manischen und katatonischen Erregungszustände nebst den weit selteneren Infektionsdelirien bilden die große Masse der sogenannten „Puerperalmanien“; diese stellen somit keineswegs ein einheitliches Krankheitsbild dar, sondern umfassen eine Reihe von Erkrankungen, die nach Entwicklung und Ausgang sehr verschieden sind. Hier und da sieht man im Wochenbett

auch noch ganz andersartige Formen des Irreseins beginnen, so z. B. die Paralyse. Der Zusammenhang ist hier natürlich ebenfalls ein sehr lockerer.

Daß auch nach künstlichem Abort Psychosen auftreten können, die im wesentlichen keine andere Beurteilung erfordern als die Wochenbettserkrankungen, darauf soll nur hingewiesen werden. Ziemlich häufig scheinen hier aus naheliegenden Gründen psychogene Depressionszustände zu sein. Zur Abgrenzung eigenartiger „Abortpsychosen“<sup>(1)</sup> besteht natürlich kein Anlaß.

In der Mitte zwischen den Geistesstörungen der Schwangerschaft und des Wochenbettes stehen nach ihrer Häufigkeit (4,9% aller weiblichen Aufnahmen in Irrenanstalten) die psychischen Erkrankungen der Säugezeit, zu denen man meist die später als sechs Wochen nach der Geburt auftretenden Fälle rechnet. Als Schädlichkeit wird man die Erschöpfung durch Wochenbett und Säugegeschäft, vielleicht auch die durch beide hervorgerufenen Umwälzungen im Körperhaushalte zu betrachten haben. Wir haben es indessen hier wesentlich nur mit der Auslösung schon anderweitig vorbereiteter psychischer Störungen zu tun; die krankhafte Veranlagung spielt eine besonders wichtige Rolle. Darauf weisen auch die klinischen Formen hin, die hier zur Beobachtung kommen. Ganz im Vordergrunde stehen die verschiedenen Krankheitsbilder des manisch-depressiven Irreseins, vorzugsweise Depressionszustände. Fast ebenso häufig sind sodann Katatonien. Die Zeit des Ausbruchs der Störung ist meist der 3. bis 5. Monat nach der Entbindung.

## 2. Psychische Ursachen.

Über die Größe des Anteils, den wir seelischen Ursachen an der Entstehung des Irreseins zuzuschreiben haben, sind die Anschaulungen der Irrenärzte vielfach auseinandergegangen. Während die Volksmeinung die Entwicklung von Geistesstörungen aus falschen Vorstellungen oder Gemütsbewegungen geradezu als die Regel betrachtet und auch Griesinger geneigt war, den psychischen Ursachen ein ziemlich bedeutendes Übergewicht über die körperlichen zuzugestehen, ist neuerdings, namentlich unter dem Einflusse anatomischer und chemischer Entdeckungen, das Be-

<sup>1)</sup> Edelberg und Galant, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XCVII, 1925, 106.

streben stark hervorgetreten, den Wirkungsbereich der psychischen Ursachen immer mehr einzuschränken. Man erkannte, daß nicht selten die scheinbar ursächlichen Gemütserschütterungen schon die Folge krankhafter Störungen waren; man fand schwere und ausgebreitete Rindenveränderungen bei Krankheitsformen, die man bis dahin als rein auf psychischem Gebiete ablaufende angesehen hatte, und man gewöhnte sich daran, den Begriff der Stoffwechselstörungen im weitesten Sinne aus dem Gebiete der inneren Medizin und namentlich auch aus demjenigen der Blut- und Serumforschung auf die psychiatrische Ursachenlehre zu übertragen, freilich meist nur in der Form unbestimmter Vermutungen.

Auf der anderen Seite jedoch sind die Tatsachen der „Psychogenie“, der psychischen Entstehung und Beeinflussung von Krankheitserscheinungen, zu augenfällig, als daß sie gänzlich übersehen werden könnten. Es scheint zwar, daß wir im allgemeinen die Fähigkeit besitzen, auch heftige Erschütterungen des psychischen Gleichgewichtes allmählich ohne dauernden Schaden wieder auszugleichen. Allein offenbar ist die Wirkungsweise wie die Dämpfung gemütlicher Erregungen außerordentlich großen persönlichen Verschiedenheiten unterworfen. Gerade in der gemütlichen Verarbeitung der wechselnden Eindrücke des Lebens offenbart sich die fast unabsehbare Mannigfaltigkeit der „Individualitäten“, „Naturen“, „Charaktere“, „Temperamente“! Die persönliche Eigenart ist für die Wirkungen gemütserschütternder Erlebnisse durchaus maßgebend. Während wir im allgemeinen der wirklich ursächlichen Bedeutung von seelischen Einflüssen nur einen recht beschränkten Spielraum zugestehen dürfen, gibt es mancherlei Formen psychopathischer Veranlagung, auf deren Boden die psychischen Ursachen eine höchst unheilvolle krankmachende Wirkung zu entfalten vermögen.

Auch dann aber ist der Abstand der Wirkungsweise seelischer Einflüsse von jener der übrigen Ursachen wohl kaum so groß, wie es zunächst den Anschein haben könnte. Wir wissen ja, daß den Gemütsbewegungen körperliche Erscheinungen entsprechen, die sich insbesondere an den vegetativen Werkzeugen abspielen. In den Schwankungen der Herztätigkeit, des Blutkreislaufes (Pulszahl, Pulsdruck) und der Atmung, aber auch in jenen der Darmtätigkeit, der Schweiß- und Speichelabsonderung, im Verhalten

der Hautgefäße und der Pupille können wir sie zum Teil unmittelbar beobachten. Feinere Untersuchungsverfahren gestatten uns, auch an den eigentlichen Stoffwechselwerkstätten Veränderungen nachzuweisen. So ist es bekannt, daß der Schreck zu einer Ausschüttung von Adrenalin ins Blut und damit zu einer Zuckermobilisation mit ihren unter Umständen gefährlichen Folgen führt. Bei Disponierten wird gelegentlich durch Schreck eine Basedowsche Krankheit ausgelöst. Die mit Unlustaffekten verbundene Veränderung der Atemtätigkeit, die wir in der Hyperventilation nachahmen, führt zu tiefgreifenden Wandlungen im Körperhaushalt, insbesondere zu neuromuskulären Erregbarkeitsveränderungen, die in tetanischen, ja epileptiformen Krampferscheinungen zum Ausdruck kommen können. Zugleich stellt sich eine Änderung des Bewußtseinszustandes ein, wie wir sie alle in den Anfängen dann beobachten, wenn wir etwa bei der Lungenuntersuchung anhaltend tief atmen. Die Beeinflussung der Menstruation durch ängstliche oder freudige Erwartungsvorstellungen steht über allem Zweifel fest. Kurz, wir vermögen schon jetzt die Wirkungsweise von Gemütsbewegungen auf eine ganze Reihe für den Körperhaushalt wichtiger Organe zu übersehen.

Noch nicht genügend sind uns die funktionellen Änderungen am Gefäßsystem bekannt, wie sie mit Affekten einhergehen, wenn wir auch grundsätzlich darüber Bescheid wissen. Zwar kennen wir aus eigenster Beobachtung das Erröten bei Scham, das Erblassen bei Schreck, das Herzklopfen bei Furcht und gebändigtem Zorn; auch flüchtigste und leichteste Änderungen der Bewußtseinstätigkeit bei heftigen Gemütsbewegungen, wie sie offenbar auf dem Umwege über das Gefäßsystem zustande kommen, sind wohl jedem bekannt, der genauer auf sich achtet. Wie weit die Wirkung der Affekte auf einzelne Gefäßgebiete auch des Normalen reicht, läßt sich jedoch noch nicht hinreichend klarstellen. Daß eine abnorme Ansprechbarkeit einzelner Organgefäßbezirke, die für gewöhnlich ohne jede Erscheinung bleiben mag, unter Umständen bei Gemütsbewegungen zu den tiefstgreifenden Wandlungen im Gesamtkörpergeschehen führen könnte, etwa wenn einzelne Gebiete des Gehirns oder jene der Niere, der Leber oder endokriner Organe in Betracht kommen, dürfte wohl nicht fraglich sein. Kopfschmerzen, die nach Gemütsbewegungen ja so häufig sind und die verschiedenste

Form annehmen können, haben hier vielleicht eine hinweisende Bedeutung.

Sehen wir von allen diesen unmittelbaren Einflüssen ab, so kommen weiter in entscheidender Weise in Betracht die Beeinträchtigungen des Schlafes, die, zum mindesten bei länger anhaltenden Gemütsbewegungen, kaum ausbleiben, und die um so nachhaltiger wirken, als sich für gewöhnlich auch eine Verminderung der Nahrungsaufnahme hinzugesellt. Es wurde schon davon gesprochen, daß Schlafstörungen sehr rasch eine Beeinträchtigung unserer geistigen Leistungsfähigkeit, dann aber vor allem eine Steigerung der Ansprechbarkeit für Gemütsbewegungen mit sich bringen, so daß damit ein höchst gefährlicher Zirkel geschlossen wird.

Eine über das Durchschnittsmaß hinausgehende Ansprechbarkeit für Affekte bedeutet nach all dem nicht eine gleichgültige Eigentümlichkeit, die sich lediglich von der Seite der seelischen Gesamtpersönlichkeit her betrachten läßt. Wir müssen vielmehr annehmen, daß damit auch recht ernste körperliche Abweichungen vom Durchschnitt verbunden sind, so daß schwerere Gemütsbewegungen leicht zu Abänderungen führen können, die den Wirkungen der übrigen exogenen Ursachen sehr nahe vergleichbar sind. Verfügen wir, wie schon erwähnt, durchschnittlich über weitreichende Ausgleichsvorrichtungen, so gilt dies nicht in gleichem Maße für die zahllosen Anomalien, die man unter dem Sammelnamen der Psychopathien zusammenfaßt, und unter besonderen Bedingungen können allem Anschein nach nahezu alle Menschen in Verfassungen geraten, welche eine krankhafte Ansprechbarkeit für Gemütsbewegungen mit sich bringen. Das hat uns insbesondere der Krieg gezeigt.

Wir wissen weiter, daß Schilddrüsenstörungen, auch solche exogenen Ursprungs, ihrerseits mit einer gesteigerten gemütlichen Ansprechbarkeit einhergehen und daß durch äußere Bedingungen bewirkte Beeinträchtigungen des Schlafes die Schwelle für die gemütliche Erschütterungsfähigkeit herabsetzen. Ähnliches dürfen wir noch weithin bei Erkrankungen von Körperorganen vermuten, so daß damit die nahen Zusammenhänge aller Ursachen des Irreseins einleuchten. Zu der Wirkung gemütlicher Schädigungen pflegt sich zudem fast immer noch diejenige mannigfacher körperlicher Schwächungen durch Elend, Entbehrungen, unregelmäßige Lebensweise, Ausschweifungen aller Art hinzuzugesellen, so daß

es im Einzelfalle vielfach unmöglich ist, den Anteil der verschiedenen Ursachen an dem Zustandekommen des krankhaften Gesamtgeschehens auch nur annähernd festzustellen.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen freilich bleibt das Schwerpunkt der hier betrachteten ursächlichen Verhältnisse auf der Art der betroffenen Persönlichkeiten, die in vielfältiger Weise nur nach ganz bestimmten Richtungen hin abnorm anzusprechen sind, ohne daß wir im einzelnen zu verfolgen vermögen, wie diese Anfälligkeit zustande kommt oder körperlich unterbaut ist. Ja, vielfach haben wir noch nicht entfernt eine Vorstellung davon. Von jenen Formen, die eine Berücksichtigung auch der somatischen Verhältnisse ohne weiteres erfordern, bis zu anderen, in denen wir kaum versucht sind, auch nach dieser Richtung hin zu fahnden, führen alle erdenklichen Übergänge. Immerhin will es uns scheinen, als ob, je mehr sich unser Blick schärft, um so enger der Bereich der letzteren zu ziehen sein wird. Vorderhand bleibt uns freilich nichts übrig, als sie von der Seite der seelischen Auffälligkeiten her zu betrachten, und diese Anschauungsweise liegt uns deshalb besonders nahe, weil wir die Keime aller dieser Abweichungen als normale Bereitschaften in uns tragen. Wir werden in späterem Zusammenhang noch darauf zurückzukommen haben. Hier sollen nur die einzelnen seelischen Ursachengruppen kurz behandelt werden, ohne daß jeweils eigens auf die körperlichen Entsprechungen hingewiesen zu werden braucht.

Gemütsbewegungen<sup>1)</sup>). Soviel sich erkennen läßt, werden wirkliche Krankheitserscheinungen überall nur durch solche Seelenvorgänge hervorgerufen, die mit lebhaften Gemütsbewegungen einhergehen. So können etwa Lebenserfahrungen, die lediglich verstandesmäßig aufgefaßt werden, ohne das Gemüt in Mitleidenschaft zu ziehen, zur Entstehung von Irrtümern, niemals aber zu Wahnbildungen Anlaß geben. Dagegen sind die Gemütsbewegungen imstande, nicht nur unsere Willenshandlungen, sondern auch unsere Auffassung und unser Denken in der entscheidendsten Weise zu beeinflussen, und dieser Einfluß kann unter Umständen krankhafte Größe und Richtung annehmen. Natürlich sind es fast ausschließlich die peinlichen Gemütsbewegungen, die dabei in Betracht

<sup>1)</sup> Birnbaum, Psychische Verursachung seelischer Störungen und die psychisch bedingten abnormen Seelenvorgänge. Wiesbaden, 1918.

kommen; entfesseln sie doch die mächtigsten und dauerndsten Stürme im Menschen, während selbst die höchsten Grade der Freude, abgesehen von ganz seltenen leichten heiteren Erregungen bei besonders Veranlagten, rasch in das ruhige Gefühl des gesicherten Glücks überzugehen pflegen. Angst vor einem bevorstehenden Unglück, Schreck über ein unerwartetes Ereignis, Zorn über ein widerfahrenes Unrecht, Verzweiflung über einen erlittenen Verlust werden uns daher am häufigsten als Ursachen psychischer Störungen begegnen.

Außer den plötzlichen Erschütterungen dürfte jedoch auch ein dauernder gemütlicher Druck imstande sein, krankhafte Störungen des Seelenlebens herbeizuführen. Im allgemeinen vermögen wir sogar den Einfluß schnell eintretender, aber kurz dauernder Schädigungen leichter zu verwinden, als jene langsamem, nachhaltigen Einwirkungen, welche eine beständige Trübung des Stimmungshintergrundes herbeiführen, mit immer stärkerem Drucke allmählich jede freiere, freudige Regung zurückdrängen und das Gefühl des Unglücks bis zur Unerträglichkeit anwachsen lassen. Hierher gehört namentlich die Sorge in ihren mannigfaltigen quälenden Formen, der Kummer über erlittene Enttäuschungen, unglückliche Liebe, Trennung von geliebten Personen und Versetzung in ungewohnte, peinigende Verhältnisse (Heimweh), endlich die Reue über begangene Fehltritte. Allerdings bleibt bei solchen schleichend sich entwickelnden Schädigungen der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung mehr oder weniger unklar; immerhin kennen wir Krankheitsformen, die wir Anlaß haben, als die Folge eines dauernden gemütlichen Druckes anzusehen. Im übrigen haben wir aber wohl auch hier vor allem die ursprüngliche Fähigkeit des Kranken, gemütliche Veränderungen wieder auszugleichen, als wesentliches Glied bei der Abschätzung ihrer ursächlichen Bedeutung in Rechnung zu stellen.

Von den einmaligen heftigen Gemütsbewegungen entfaltet wohl der Schreck die gewaltigsten Wirkungen, die in ihren psychotischen Formen als Emotions- bzw. Schreckpsychosen bekannt sind, wenn sie auch wegen ihres raschen Ablaufes selten in die Hände des Irrenarztes fallen. Wir hören indessen öfters, daß bei großen Unglücksfällen diese oder jene Person plötzlich anfängt, irre zu reden, sinnlos davonzulaufen, die Umgebung anzugreifen; meist steht dann der

Tod nahe bevor. Derartige Fälle erinnern an das Grauen, das in unheimlichen Lebenslagen die Klarheit des Blickes trübt und das Handeln lähmmt, an die Erscheinungen der Panik, die ganze Menschenmassen rasch zu einer Herde kopflos ins eigene Verderben rennender Tiere machen kann. Es ist indessen zu berücksichtigen, daß wenigstens in den rasch tödlich verlaufenden Fällen regelmäßig außer den gemütlichen Erschütterungen schwere anderweitige Schädigungen eingewirkt haben, namentlich längere Schlaflosigkeit, äußerste geistige und körperliche Überanstrengung, Hunger, Kälte, Entbehrungen aller Art. Wir werden daher als Grundlage dieser „Angstdelirien“ tiefgreifende und ausgebreitete Störungen der Hirnrinde anzunehmen haben. Im Kriege sind als Schreckfolgen, außer rein hysterischen Störungen, wiederholt organische Dämmerzustände beschrieben worden, die vermutlich, wie Bonhoeffer ausführt, auch nur bei besonders Veranlagten auftreten. Die häufigste Schreckfolge ist, soweit nicht noch andere psychogene Einflüsse ins Spiel kommen, der Emotionsstupor (Bälz), die Abspaltung der Affektivität, die „Gefühlslähmung“ bei wahrscheinlich leicht getrübtem Bewußtsein.

Trübungen des Bewußtseins begleiten auch alle anderen Reaktionen auf heftig einsetzende Gemütsbewegungen, so die sinnlosen zornmütigen Erregungszustände, wie sie im Blaukoller und dem Zuchthausknall allgemein bekannt sind.

Die Angst führt nicht ganz selten zu heftigen dämmrigen Erregungen. So sah ich im Kriege einen ungewöhnlich tüchtigen und unerschrockenen Offizier ohne jeden hysterischen Zug, im Anschluß allerdings an ungewöhnliche Überanstrengung und Spannung, nach einer leichten Verwundung in plötzlicher Angst sinnlos davonlaufen, um sich erst jenseits der Feldlazaretté wieder zu sich selbst zurückzufinden, einen anderen sich in einem heftigen Erregungszustand nackt ausziehen und den Graben feindwärts verlassen. In dem ersten Falle spielte auch die Verzweiflung über den Tod des unmittelbar vorher mit ausgestochenen Augen aufgefundenen besten Freundes eine Rolle.

Handelt es sich hier allenthalben um nicht allzu tiefe Bewußtseinstrübungen, so kann doch auch völlige Aufhebung des Bewußtseins zustandekommen. Das „Vergehen der Sinne“, das „Stillstehen des Verstandes“ sind die ersten leisen Andeutungen jener Ohnmachten, die uns gar nicht selten im Anschlusse an starke ge-

mütliche Erregungen begegnen. Häufig kommt es auch in weiterem Gefolge oder unmittelbar zu Dämmerzuständen mit traumhafter Verfälschung der Auffassung und Verarbeitung der Außenwelt, bald unter Fortspinnen der aufregenden Erlebnisse, bald unter Verwandlung oder völliger Ausmerzung derselben aus dem Bewußtsein, Verdrängungserscheinungen, die uns noch eingehender beschäftigen sollen.

Bei allen diesen Störungen ist vorwiegend die Heftigkeit und meist zugleich der rasche Einsatz der Gemütsbewegung von ausschlaggebender Bedeutung, während die betroffene Persönlichkeit zwar auch eine gewisse Rolle spielt, doch längst nicht in dem Maße, wie bei den nun zu betrachtenden Erscheinungen. Ist die gewöhnliche unmittelbare Wirkung einer stark gefühlsbetonten Vorstellung ihr Übergewicht im Bewußtseinsinhalt, verdrängt sie zunächst alle anderen Seelenvorgänge, auch beim Normalen, so bleibt sie doch nur unter besonderen Bedingungen für längere Zeit vorherrschend. Nur bei eigenartigen Veranlagungen oder wenn sie bestimmten Gedankenrichtungen oder aber mehr oder weniger bewußten Zwecken entgegenkommt, haftet eine solche Vorstellung in krankhafter Weise und taucht immer von neuem wieder hervor. Sie nähert sich damit in ihren Wirkungen dem dauernden gemütlichen Druck. Auf diese Weise kann sie auf die Stimmung und weiterhin auch auf das Handeln einen sehr nachhaltigen Einfluß ausüben. Das ist zunächst leicht verständlich, wenn es sich um Erlebnisse handelt, deren Folgen für die gesamte Gestaltung unserer Lebensverhältnisse maßgebend sind und sich daher dauernd unsere Beachtung erzwingen. Aber auch einmalige widrige Eindrücke, die unser Wohl und Wehe im übrigen nicht tiefer berühren, können wir oft „nicht los werden“, ja, es knüpfen sich bisweilen auch die körperlichen Begleiterscheinungen des Ekels oder der Angst, Brechneigung, Herzklopfen, Bläßwerden, mit großer Lebhaftigkeit an die peinlich hartnäckige Erinnerung an. Eine Steigerung dieser noch im Bereiche des Gesunden sich abspielenden Vorgänge führt auf krankhaftem Gebiete zum immer wiederholten Hervortreten quälender Vorstellungen, die in schweren Fällen das ganze Leben vergiften können. Manchmal sind es bestimmte, sehr eindrucksvolle Ereignisse, ein miterlebter Unglücksfall, eine große Gefahr, eine demütigende Lebenslage, die den Anknüpfungspunkt für die

unablässige Beunruhigung bilden; häufig genügen aber auch schon ganz allgemeine Erwägungen, der Gedanke an die Möglichkeit, sich eine ansteckende Krankheit zu holen, sich bei wichtigen Geschäften zu irren, unvermutet hilfsbedürftig zu werden, um dauernde und unüberwindliche Angstzustände auszulösen. Gerade dieser Umstand zeigt deutlich, daß hier von einer eigentlich ursächlichen Bedeutung der Gemütsbewegungen kaum mehr gesprochen werden kann. Maßgebend ist vielmehr die persönliche Veranlagung, die Art, wie die Lebensreize gemütlich verarbeitet werden. Wer in der angedeuteten Weise erkrankt, leidet in Wirklichkeit an dem Mangel jener Seeleneigenschaften, die dem völlig Gesunden den Ausgleich gemütlicher Schädigungen durch Humor oder Ablenkung, durch Selbstbescheidung oder Selbstbehauptung ermöglichen.

Auf krankhaft langes Nachwirken einer gemütlichen Erschütterung pflegte man auch jene schleichend verlaufenden Seelenstörungen zurückzuführen, die man unter dem Namen der traumatischen Neurose zusammenfaßt. Wie es scheint, trifft indessen diese Entstehungsweise höchstens für einen kleineren Teil der Fälle zu, in dem dann zugleich als Überbleibsel der Schreckwirkung Dämmerzustände oder umschriebene Ausfallserscheinungen fortbestehen. Zumeist jedoch dürfte nicht sowohl die einmalige gemütliche Erschütterung, als vielmehr die Willenslähmung maßgebend sein, die bei eigenartig veranlagten Menschen durch unsere Unfallgesetzgebung künstlich gezüchtet wird. Da dem zum Zwecke der Heilung sorgsam geschonten Kranken jeder Arbeitsversuch sofort das Gespenst der Rentenentziehung heraufbeschwört, verliert er mehr und mehr den Mut und die Fähigkeit, die inneren Reibungen zu überwinden, und findet unter dem Drucke seines Hilfsbedürftigkeitsgefühles das einzige Heil in der Anklammerung an die Rente. Dieses Einwurzeln der Arbeitsunfähigkeit geschieht selbstverständlich um so leichter, je geringer das Maß von Widerstandsfähigkeit und Willenskraft war, über das der Kranke von Hause aus verfügte. Vereinzelt ist der tatsächliche oder angebliche Unfall mit seinen durch die Gesetzgebung ermöglichten Folgen wohl nichts als ein Schleier, hinter dem sich die tiefe Unzulänglichkeit des Erkrankten verbirgt. Der Rentenwunsch als solcher wird wohl zu Unrecht von manchen Seiten zu sehr in den Vordergrund geschoben<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Kahn, Münch. med. Wochenschr. 1925, 1458.

In der Regel kommt es bei den geschilderten Vorgängen nicht zu einer auffallenden Verfälschung der Verstandesleistungen. Immerhin aber bedeuten Gemütsbewegungen eine gewisse Gefahr für die Sachlichkeit des Urteils, und wir wissen, daß Irrtümer um so schwerer ausgerottet werden können, je mehr sie uns „ans Herz gewachsen“, von Gefühlen begleitet sind. Die volkstümliche Anschauung stellt sich etwa in dieser Form allgemein die Entstehung von Wahnideen vor, indem sie annimmt, daß sich der Kranke „etwas in den Kopf gesetzt“ habe. Auch in wissenschaftlichen Kreisen ist die Meinung verbreitet, daß Vorstellungen „überwertig“ werden und dadurch Gewalt über das Seelenleben gewinnen können.

Da uns Unlustgefühle stärker zu erschüttern pflegen als die Freude, werden wir erwarten dürfen, in der angedeuteten Weise am häufigsten Beeinträchtigungsvorstellungen entstehen zu sehen. Unangenehme Lebenserfahrungen, Mißerfolge, deren Ursachen nicht in der eigenen Brust, sondern in äußeren Einflüssen gesucht werden, vor allem auch das Gefühl der Ohnmacht gegenüber den höheren Gewalten des Staates, der Gesellschaft usw., können zu Verbitterung und damit zu einer feindselig vorurteilsvollen Beurteilung von Erlebnissen und Personen führen, die schließlich jeder Belehrung unzugänglich wird. Daß die Gedankenkreise der Rechtshaber und der Pseudoquerulantener ihren krankhaften Anstrich durch derartige Vorgänge erhalten, wie sie auch der alltäglichen Bildung von Vorurteilen und einseitigen Kampfesmeinungen zugrunde liegen, wird man nicht bezweifeln können. Weniger sicher ist es, ob auch ausgeprägte, fortschreitende Wahnbildungen auf dem gleichen, rein psychologischen Wege entstehen können; immerhin scheint die Entwicklung des Querulantewahns im Anschlusse an vermeintliche rechtliche Benachteiligung diese Auffassung nahe zu legen, wenngleich man auch hier immer mit einer besonderen Veranlagung zu rechnen hat. Noch strittiger ist die Frage, ob man berechtigt ist, auch das Auftreten von Sinnestäuschungen ohne Bewußtseinstrybung, wie es bei Strafgefangenen so oft beobachtet wird, unmittelbar als die Wirkung des Mißtrauens und der Verzweiflung auf die durch die Abgeschlossenheit empfänglicher gemachten Sinnesgebiete zu betrachten. Jedenfalls ist unsere Kenntnis von derartigen Zusammenhängen noch sehr erweiterungsbedürftig.

Anstatt zum dauernden Mittelpunkte des Seelenlebens zu werden, sieht man bisweilen das krankmachende Ereignis anscheinend gänzlich aus dem Bewußtseinsinhalte verschwinden, während doch seine Wirkungen fortbestehen. Man kann sich etwa vorstellen, daß die Unmöglichkeit, sich mit dem Vorgefallenen in befriedigender Weise abzufinden, unwillkürlich zu dem Auswege führt, es einfach aus dem Bewußtsein zu verdrängen, wie wir uns irgendeinen unerfüllbaren Wunsch „aus dem Sinn schlagen“, ein peinliches Erlebnis baldmöglichst zu vergessen trachten. Allein, wie es uns dabei im geheimen dennoch immer noch „wurmt“, an uns nagt, wie ein dumpfes Unbehagen zurückbleibt, auch wenn wir seines Anlasses nicht mehr gedenken, so kann auf krankhaftem Gebiete der Inhalt des Geschehenen der Erinnerung entrückt sein, während die durch ihn erzeugte Gemütserschütterung mit ihren Folgen, namentlich in Form einer Bewußtseinstrübung, andauert. Breuer und Freud haben sich zuerst mit diesem sehr merkwürdigen Vorgange auseinandergesetzt und auch versucht, durch Wiedererweckung der verlorenen Erinnerung deren psychische Wirkungen zu beseitigen. Insbesondere wurden frühzeitige geschlechtliche Erlebnisse als allgemeine Ursache der Hysterie bezeichnet; die verdrängten Erinnerungen sollten jene eigentümliche Spaltung des Bewußtseins, die Ausscheidung einzelner Seelengebiete aus dem Zusammenhange der übrigen, bedingen, welche die Krankheit kennzeichnet.

Wenn die weitgehenden an diese Auffassung sich anschließenden Ableitungen auch über das Ziel hinausschießen dürften, so ist doch nicht zu bezweifeln, daß die Verdrängung von Erinnerungsbildern durch Gemütsbewegungen tatsächlich stattfinden kann. So sehen wir in den Dämmerzuständen der Hysterischen oder in der Hypnose nicht selten Erinnerungen mit großer Lebhaftigkeit hervortreten, die dem wachen Bewußtsein anscheinend völlig unzugänglich waren; regelmäßig handelt es sich dabei um aufregende Ereignisse. Bald entsprechen diesen Bildern wirkliche Vorkommnisse, freilich in wirkungsvoller Ausschmückung, bald waren es nur Träume oder Einbildungen. Vielleicht dürfen wir sogar die gesamten hysterischen Ausfallserscheinungen auch unter diesem Gesichtspunkt betrachten. Eine Lähmung oder Empfindungslosigkeit, die sich an die erschreckende Berührung oder Verletzung eines Gliedes anschließt, könnte

dadurch zustande kommen, daß die begleitende Gemütserschütterung die gesamte seelische Vertretung jenes Gliedes aus dem Bewußtseinsinhalte des Kranken verdrängt. Er vergißt es so vollständig, daß kein Reiz von daher über die Schwelle des Bewußtseins gelangen kann, daß er keinen Willensantrieb dorthin zu senden vermag. Freilich werden wir auch hier zumeist ein besonderes körperliches „Entgegenkommen“ voraussetzen müssen.

Auf ähnlichem Wege kommt es nicht nur zur Verdrängung gewisser Teile, sondern unter Umständen zu einer aktiven farbenreichen Umgestaltung der gesamten Wirklichkeit unter Einschluß der eigenen Persönlichkeit in Dämmerzuständen, welche die üppigsten Wünsche des Erkrankten erfüllen oder doch wenigstens ein bestimmtes engeres Ziel realisieren. Hier allenthalben spielt der Wunsch, der Zweck die ausschlaggebende Rolle und damit rückt die erkrankende Persönlichkeit in den Vordergrund. In den Lebenslügen und den Wachträumereien auf der einen, den krankhaften Schwindeleien auf der anderen Seite finden wir den Anschluß an jene Vorgänge, bei denen der Affekt ganz gegenüber der Persönlichkeit verschwindet.

Gelegentlich entstehen unter dem Einfluß einmaliger heftiger Gemütsbewegungen oder aber allmählich an Boden gewinnender gemütlich tief greifender Erlebnisse mehr oder weniger rasch sich vollziehende Umwandlungen der Persönlichkeit, sei es nur im Oberflächenbild, sei es auch in maßgebenden inneren Strebungen. Das letztere findet sich besonders bei religiösen Entwicklungen und Bekehrungen. Wie unter dem Einfluß der Zeitlage und des Erlöschens der sexuellen Potenz eine eindrucksvolle, aber ganz an der Oberfläche verbleibende Verhaltensänderung sich vollzog, hat sehr schön Reiß an dem Wanderapostel Häußer gezeigt.

Das Hauptgebiet der psychogenen Störungen, bei denen ein willentliches, Zweck- oder Wunschkmoment im Vordergrund steht, stellen die hysterischen Irreseinsformen dar. In dieser Beziehung hat uns vor allem der Krieg die reichsten Erfahrungen gebracht. Hierher gehört auch die Mehrzahl der in der Untersuchungshaft auftretenden Seelenstörungen. Eine besondere Gestaltung dieser psychogenen Erkrankungen ist die schon oben erwähnte Unfallsneurose. Ferner gehört hierher die Erwartungsneurose, Angstzustände mit mannigfachen körperlichen Begleiterscheinungen, die sich als mehr

oder weniger klar bewußte Erinnerungen an peinliche Erfahrungen bei bestimmten Anlässen regelmäßig einstellen. Ähnliche psychogene Anknüpfungen finden sich auch nicht selten bei den verschiedenartigen Gestaltungen des Zwangssirreseins.

Weiter ist eine große Anzahl von Depressionszuständen, je nach der betroffenen Persönlichkeit in eigenartiger Weise feindselig, mißtrauisch, nörgelig usw. gefärbt, in dieses Gebiet zu rechnen. Endlich gehört ein wohl nicht allzu großer Teil der heilbaren Wahnbildungen vorwiegend hierher.

Bei einem anderen Teil, beim Querulantewahn, bei der eigentlichen Paranoia, werden die Beziehungen schon ein wenig lockerer. Bei diesen Erkrankungen kann wohl kein Zweifel sein, daß die Mehrzahl der zutage tretenden Erscheinungen psychisch „determiniert“ ist, wie Birnbaum dies nennt; im eigentlichen Sinne seelisch verursacht sind sie aber nicht mehr; vielmehr steht die krankhafte Veranlagung und Entwicklung ganz im Vordergrund. Noch lockerer endlich ist die ursächliche Verknüpfung im sonstigen Bereiche der Seelenstörungen, wenngleich auch hier allenthalben psychische Determinierung einzelner Symptome unverkennbar ist.

Beim manisch-depressiven Irresein schließen sich die einzelnen Anfälle, wie an andere Anlässe, nicht ganz selten an gemütliche Aufregungen an. Dabei ist die klinische Färbung des Anfalls von derjenigen des auslösenden Affektes ganz unabhängig. Heitere Verstimmung kann sehr wohl einem traurigen Anlasse folgen und umgekehrt. Einer meiner Kranken wurde bei der Beerdigung seiner Tochter manisch; andererseits sah ich eine Dame mit verwirrten Angstzuständen und peinigenden Sinnestäuschungen erkranken, anscheinend in der Freude über die glückliche Verlobung ihrer Tochter. Hier war jedoch schon vor langer Zeit eine ähnliche Erkrankung vorausgegangen. Verschlechterungen des Zustandes oder selbst schwere Rückfälle werden bei depressiven Kranken öfters durch unzeitige Besuche ihrer liebsten Angehörigen veranlaßt.

Die Folgezustände der Gemütsbewegungen, insbesondere die Schlafstörung in Verbindung mit der allgemeinen Beeinträchtigung der Ernährung, können das Krankheitsbild der nervösen Erschöpfung herbeiführen. Von den Blutdruckschwankungen nimmt man an, daß sie für die Entwicklung von arteriosklerotischen Erkrankungen von Bedeutung werden können. Leute mit sehr aufreibender

Lebensarbeit, die häufigen Gemütserregungen ausgesetzt sind, sollen früher verbraucht werden, insbesondere der Arteriosklerose anheim-fallen. Auch die Häufigkeit der Arteriosklerose beim manisch-depressiven Irresein und bei der Unfallsneurose könnte auf die andauernden gemütlichen Schwankungen bei diesen Erkrankungen bezogen werden. Es ist indessen nicht außer acht zu lassen, daß hier überall auch noch andere Schädlichkeiten in Frage kommen, namentlich Alkohol und Syphilis, deren ursächliche Beziehungen zur Arteriosklerose sicherer sind, als diejenigen der Gemütsbewegungen.

Überanstrengung<sup>1)</sup>). Geistige Tätigkeit und Gemütsbewegung beruhen auf Lebensvorgängen, die zum großen Teil an das Gehirn gebunden sind. Das Tätigkeitsgefühl ist eine der wichtigsten Grundlagen unseres Wohlbefindens. Dennoch kann ein Übermaß der Tätigkeit unter Umständen Schädigung unserer geistigen Gesundheit mit sich bringen. Freilich haben wir hier von vornherein auf einen grundlegenden Unterschied zwischen Verstandes- und Gemütsleistung hinzuweisen. Die einfache geistige Arbeit führt nach einer gewissen Zeit zur Ermüdung. Die subjektive Begleiterin derselben, die Müdigkeit, erzwingt in wachsender Stärke schließlich Einstellung der Tätigkeit, erzeugt Schlaf und schafft damit von selber die günstigen Bedingungen für den Ersatz des verbrauchten Nervengewebes. Demgegenüber verscheucht die gemütliche Erregung das Warnungszeichen der Müdigkeit trotz tatsächlich vorhandener Ermüdung. Die Arbeitsleistung kann daher unter ihrem Einflusse bis zur Erschöpfung, bis zur unmittelbaren Schädigung der körperlichen Grundlagen unseres Seelenlebens fortgesetzt werden. Bis zu einem gewissen Grade geschieht das schon bei jeder geistigen Arbeit, die wir mit sehr lebhaftem „Interesse“ verrichten. Hier kann die Ermüdungsabnahme der Leistungsfähigkeit eine Zeitlang durch wiederholte starke Willensanstrengung, durch den „Antrieb“, ausgeglichen werden, ja wir sehen unter solchen Umständen in den ersten Stadien der Erschöpfung neben dem entschiedenen Sinken der Arbeitsleistung die Zeichen der psychischen Erregbarkeitssteigerung durch gemütliche Einflüsse deutlich genug hervortreten.

Es ist demnach in erster Linie die mit gemütlicher Er-

---

<sup>1)</sup> Manacéine, *Le surmenage mental dans la civilisation moderne.* 1890.

regung einhergehende Arbeit, welche die Gesundheit zu gefährden vermag. Je lebhafter von vornherein die Gefühlsbetonung einer Arbeitsleistung und je ausgeprägter überhaupt die gemütliche Erregbarkeit des Arbeiters ist, desto größer wird im einzelnen Falle die Gefahr sein, daß die Zeichen des Ruhebedürfnisses verwischt werden und damit eine wirkliche Überanstrengung zustande kommt. Vollzieht sich dieser Vorgang häufiger oder gar gewohnheitsmäßig, so werden die Folgen der Überanstrengung durch die alltäglichen Ruhepausen nicht mehr vollständig ausgeglichen: es kommt zu einer dauernden Steigerung der gemütlichen Erregbarkeit, Ausbleiben der Müdigkeit und erheblicher Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit infolge von chronischer Erschöpfung. Das klinische Bild, welches sich bei krankhafter Ausdehnung dieser Störungen entwickelt, ist dasjenige der Neurasthenie. Die leichtesten Formen derselben kann wohl ein jeder gelegentlich einmal an sich beobachten, wenn irgendeine Lebenslage erhöhte Anforderungen an seine psychischen Leistungen stellt (Prüfungen).

Im praktischen Leben können wir trotz der oben angedeuteten Übergänge die wesentlich geistige von der gemütlichen Überanstrengung einigermaßen abscheiden. Der ersten Form begegnen wir namentlich bei Schülern, Studenten, Gelehrten, der zweiten dagegen, der Überbürdung mit gemütlichen Erregungen und Pflichten verschiedener Art, bei Krankenpflegerinnen, Ärzten, Politikern, Heerführern im Kriege. Übermäßige Verstandesarbeit birgt ernstere Gefahren wohl nur für jugendliche oder krankhaft veranlagte Personen; in der Regel pflegen sich die etwa auftretenden neurasthenischen Erscheinungen bei angemessener Ruhe leicht wieder zu verlieren. Wo dagegen die geistige Überanstrengung von beständiger gemütlicher Anspannung, vom Gefühle schwerer Verantwortlichkeit und vielleicht noch von körperlichen Strapazen und Ausschweifungen begleitet wird, entwickeln sich zumeist schwerere und länger dauernde psychische Veränderungen. Solche Tätigkeit ist es, die den Menschen rasch verbraucht, seine Leistungs- und Widerstandsfähigkeit dauernd herabsetzt, ihn stumpf und reizbar zugleich macht. Am besten sehen wir das vielleicht bei dem Wartepersonal in älteren Irrenanstalten, das nach langjährigem Anstaltsdienste fast regelmäßig die Zeichen einer dauernden Schädigung der gesamten Persönlichkeit darbietet. Ohne Zweifel bilden derartige Veränderungen

den günstigen Boden für das Auftreten weiterer psychischer Erkrankungen, einerseits der hysterischen Formen, andererseits der Alterserkrankungen, insbesondere der Arteriosklerose.

**Gefangenschaft.** Eine ganze Reihe von psychischen Ursachen findet sich vereinigt in der Gefangenschaft, die erfahrungsgemäß nicht selten Geistesstörungen erzeugt<sup>1)</sup>), anscheinend etwa zehnmal so viel wie das Leben in der Freiheit. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle besteht jedoch schon eine mehr oder weniger schwere krankhafte Verfassung, teils auf Grund angeborener Entartung, teils durch mannigfache Lebensschicksale (Krankheiten, Traumata, Alkoholismus) erworben. Dazu kommen die ungünstigen hygienischen Verhältnisse des Gefängnislebens (einförmige, knappe Kost, ungenügende Bewegung; Mangel frischer Luft), sodann lebhafte gemütliche Erregungen, der quälende Verlust der Freiheit, die starre Knebelung aller selbständigen Willensregungen und endlich die Einsamkeit und Abgeschiedenheit, welche dem Eingesperrten zur grübelnden Beschäftigung mit den eigenen Gedanken gründliche Muße gibt und ihn die Angst vor der Zukunft, die Reue über das Begangene um so lebendiger empfinden lässt, je weniger ihn sein Bildungsgrad und sein Charakter zur sittlichen Selbsterziehung befähigt<sup>2)</sup>.

In der Untersuchungshaft wird während der ersten Tage öfters das Delirium tremens beobachtet, namentlich bei Landstreichern und Bettlern. Man könnte hier versucht sein, eine schädliche Wirkung der plötzlichen Alkoholentziehung anzunehmen, wenn nicht die Erfahrungen der Trinkerheilanstanalten dagegen sprechen würden. Es müssen daher wohl die übrigen, oben angeführten ungünstigen Einflüsse der Gefangenschaft die Hauptrolle spielen. Zustände von Verstimmung, die krankhafte Grade erreichen können, auf der anderen Seite ängstliche Erregungszustände und Verzweiflungsausbrüche von triebhafter Heftigkeit, die unter Bewußtseinstrübung verlaufen, kommen gelegentlich, vor allem bei Untersuchungs-

<sup>1)</sup> Gutsch, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XIX, 1; Kirn, ebenda XLV, 1; Rüdin, ebenda, LVIII, 447; LX, 852; Skliar, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVI, 441; Siefert, Die Geistesstörungen der Strafhaft. 1907; Wilmanns, Über Gefängnispsychosen. 1908; Försterling, Über die paranoiden Reaktionen in der Haft. Berlin, 1923.

<sup>2)</sup> Leuss, Aus dem Zuchthause. 1903; Auer, Zur Psychologie der Gefangenschaft. 1905.

gefangenen, als Antwort besonders auf die erste Verhaftung vor. Das eigentlich kennzeichnende Irresein der Untersuchungsgefangenen aber sind psychogene Dämmerzustände mit Vorbeireden und Erinnerungslücken, wie sie Ganser beschrieben hat. Sie entwickeln sich unmittelbar aus der gemütlichen Erregung über die drohende Gefahr heraus, beginnen öfters mit einem Selbstmordversuche, einem hysterischen Anfall oder plötzlicher Tobsucht und erwecken sehr vielfach den Anschein absichtlicher Verstellung. Es liegt nahe, hier an Verdrängungerscheinungen im Sinne Freuds zu denken. Der plötzliche gewaltige Eingriff in die gesamten Lebensverhältnisse, den die Verhaftung bedeutet, mit allen sich daran knüpfenden Demütigungen und Befürchtungen führt bei dazu veranlagten Persönlichkeiten zu einer mehr oder weniger ausgeprägten Trübung des Bewußtseins mit dem unwillkürlichen Bestreben, sich von den peinigenden Erinnerungen, Ereignissen und Einwirkungen abzuschließen. Verdrängungerscheinungen haben wir wohl im wesentlichen auch verantwortlich zu machen für die allerdings häufiger in der Strafhaft auftretenden Bilder von Gefangenewahnsinn, die „wahnhaften Einbildungen“<sup>1)</sup> degenerierter Menschen, die in ähnlichen Formen auch außerhalb des Gefängnisses vorkommen, hier jedoch einen besonders günstigen Boden finden. Bunt wechselnde spielerische Größen- und Verfolgungsideen, meist abenteuerlicher Art, vielfach mit allen möglichen hysterischen Erscheinungen durchflochten, aber ohne Bewußtseinstrübung, beherrschen das Bild, das bei einer gelungenen Entweichung oder auch sonst einmal plötzlich normalem Verhalten Platz machen kann. Weiterhin kommen Fälle von Dementia praecox, oft in der katatonischen Form, zur Beobachtung, bisweilen auch als plötzliche halluzinatorische Erregungszustände nach lange bestehender leichterer, schlechender Verblödung.

Die Strafhaft erzeugt, abgesehen von den genannten wahnhaften Einbildungen, bei weitem am häufigsten in der Stille der Isolierzelle halluzinatorische Krankheitsbilder, namentlich akut auftretende, rasch verlaufende Formen, meist Verfolgungswahn, seltener Größenideen, vorwiegend mit Gehörstäuschungen, heftigen Angst-

<sup>1)</sup> Birnbaum, Psychosen mit Wahnbildung und wahnhafte Einbildungen bei Degenerativen. 1908; Bonhoeffer, Klinische Beiträge zur Lehre von den Degenerationspsychosen. 1907.

zuständen und Selbstmorddrang. Starke innere Spannung, das Gefühl eines lastenden Druckes, Erschwerung des Denkens unter aufdringlicher Wiederkehr derselben einförmigen, trüben Vorstellungen, Lebensüberdruß, dazu Kopfdruck, Schwindelgefühl, Schlaflosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Appetitmangel leiten die krankhafte Veränderung ein. Der Ausbruch der Psychose erfolgt bisweilen schon sehr bald, häufiger nach einigen Monaten, unter Umständen erst nach Jahr und Tag oder selbst nach zahlreichen, ohne geistige Erkrankung überstandenen Freiheitsstrafen. Am wirksamsten scheint die Einzelhaft zu sein, deren Aufhebung vielfach, aber durchaus nicht immer, rasches Schwinden der Krankheitszeichen herbeiführt. Langjährige Zuchthausstrafen wirken in hohem Grade zerstörend auf die geistige Gesundheit. Die Wahnbildungen der Kranken knüpfen sich an die hilflose Abhängigkeit des Gefangenengen von seiner Umgebung, insbesondere den Aufsehern, an, die zu vorurteilsvoller Deutung kleinlicher Erlebnisse, gespanntem Mißtrauen, eifersüchtiger Wahrung der spärlichen Rechte führt. In der Stille der Isolierzelle schärfen sich die Sinne, und die Einförmigkeit des Tageslaufes gibt jedem Ereignisse eine besondere Bedeutung; vielfach spielen auch traumhafte Wahrnehmungen, wie sie die erregte Einbildungskraft im Halbwachen der langen, einsamen Nächte erzeugt, eine wahnbildende Rolle.

Die klinische Zergliederung der in der Strafhaft auftretenden wahnhaften und halluzinatorischen Erkrankungen zeigt, daß wir es durchaus nicht mit einer klinischen Einheit zu tun haben. Vielmehr gehört eine beträchtliche Zahl dieser Bilder zur Dementia praecox, die, vielfach wohl nach einem schon jahrelang bestehenden schleichen den Verlauf, in der Haft die ersten schweren Erscheinungen macht, gelegentlich aber auch einmal hier zur Entwicklung kommen kann. Ob dabei freilich, wie Försterling anzunehmen geneigt ist, die besonderen Bedingungen der Haft eine wirklich ursächliche Bedeutung haben, muß fraglich bleiben. Die Zugehörigkeit dieses großen Teils der wahnhaften Erkrankungen zur Dementia praecox wird durch den ungünstigen Verlauf sichergestellt.

Weitere Gruppen bilden nach Rüdins Darlegungen die Alkoholisten, vereinzelt Paranoiker, Imbezille und namentlich Epileptiker. Bei diesen letzteren handelt es sich in der Regel um gelegentliche heftige Aufregungszustände mit Angst und deliriösen

Sinnestäuschungen oder um einfache reizbare Verstimmungen („Zuchthausknall“), in einer kleineren Zahl von Fällen aber auch um lange festgehaltene und geistig verarbeitete Verfolgungsideen mit lebhaften Gehörstäuschungen.

Alle diese Krankheitsbilder sind nicht als eigenartige Erzeugnisse der Gefangenschaft anzusehen; sie lassen sich auch ohne besondere Schwierigkeit den außerhalb des Gefängnisses gemachten Erfahrungen einordnen. Immerhin sind sie durch die große Lebhaftigkeit der Gehörstäuschungen sowie durch die Wiederkehr gewisser naheliegender Wahnvorstellungen ausgezeichnet, der Vorstellung, verspottet, hingerichtet, vergiftet zu werden, oder umgekehrt, unschuldig verurteilt, begnadigt worden zu sein und nun widerrechtlich festgehalten zu werden. Daran schließt sich dann weiterhin die Neigung zur Unbotmäßigkeit, zu Verhetzungen, feindseligen Handlungen gegen bestimmte Personen, endlich zum Querulieren, Abfassen von Beschwerdeschriften und Anträgen auf Wiederaufnahme des Strafverfahrens. Wir dürfen somit annehmen, daß die besonderen seelischen Eindrücke der Gefangenschaft den sonst bekannten klinischen Krankheitsbildern eine bestimmte Färbung zu geben imstande sind. Wilmanns weist darauf hin, wie nahe sich die mißtrauischen Verfolgungsideen an die Vorstellungen anlehnern, die auch bei den gesunden, freilich geistig tiefstehenden und dauernd von dem Drucke der strafenden Gerechtigkeit gepeinigten Verbrechern verbreitet sind.

Von den genannten Krankheitsvorgängen, die durch die besonderen Bedingungen der Haft nur eine eigenartige Färbung erhalten, ist nun zweifellos eine Reihe anderer Bilder abzutrennen, die in einer viel engeren Beziehung zur Gefangenschaft stehen und die man als eigenartige Reaktionen mehr oder weniger krankhaft veranlagter Persönlichkeiten auf die Strafhaft, also als psychogene Erkrankungen aufzufassen hat. Dahin gehören auf der einen Seite ein erheblicher Teil jener schon oben genannten Fälle von Gefangenewahnsinn, deren Erscheinungen vielfach der Simulation nahestehen, jedenfalls meist keinen erheblichen Krankheitswert haben. Viel ernster sind jene, sicher auch psychogenen, nicht häufigen Erkrankungen, die Rüdin als Verfolgungswahn der Gefangenen zusammengefaßt hat, zu bewerten. Sie können schizophrenen Erkrankungen außerordentlich ähnlich sehen, so daß schließlich nur Verlauf und Ausgang eine Ent-

scheidung bringen. Försterling nimmt bei diesen Fällen eine „schizoide“ Veranlagung an. Jedenfalls handelt es sich offenbar häufig um schwer belastete Persönlichkeiten, über deren Eigenart wir allerdings noch nichts näheres wissen. Wir werden aber annehmen dürfen, daß sie sich wesentlich von jenen degenerativen Vertretern des Gefangenewahnsinns unterscheiden.

Weiterhin ist von Rüdin der „präsenile Begnadigungswahnsinn“ abgegrenzt worden, eine Gruppe von Erkrankungen, die nur bei „Lebenslänglichen“ nach Jahrzehntelanger Haft auftritt und wohl als der Ausdruck des endgültigen Zusammenbruches der Persönlichkeit unter dem Einfluß der Strafhaft und der hoffnungslosen Lage betrachtet werden muß. Es liegt hier keine rein psychogene Erkrankung vor; da präsenile und senile Veränderungen bei den Kranken immer gefunden werden, haben wir es wohl mit einem Zusammenwirken der verschiedenen Ursachen zu tun.

Bei einer letzten Gruppe von Kranken treten neben den Verfolgungsideen vor allem querulatorische Züge auf, die schließlich zu den ausgeprägten Bildern eines allerdings durch die Bedingungen der Haft kennzeichnend gefärbten Querulantenvahnsinns führen. Auch hier werden wir annehmen dürfen, daß der besonderen Art der Persönlichkeit eine wesentliche Bedeutung für die Entstehung der Krankheit zukommt.

Endlich soll noch kurz auf die allgemeine seelische Veränderung hingewiesen werden, die jeder langjährige Verlust der Freiheit erzeugt, auch wenn es nicht zu auffallenderen Krankheitserscheinungen kommt. Der Wegfall der Berührung mit dem Leben erzeugt eine Verarmung an Interessen und eine Einschränkung des Gedankenkreises, eine Weltfremdheit, die auch durch Unterricht und Lektüre nicht verhindert werden kann. Vor allem aber bedingt die Erstickung der selbständigen Willensregungen, die Wehrlosigkeit gegenüber der Staatsgewalt eine Abstumpfung der gemütlichen Regungen und den langsamen, aber sicheren Verlust der Tatkraft. Mag auch das eigenartige Wesen der alten Einwohner unserer Zuchthäuser und Arbeitshäuser zum guten Teile auf ihrer minderwertigen Veranlagung beruhen, so scheint mir doch der ungeheure Druck der Freiheitsentziehung ihnen allen mehr oder weniger stark den gemeinsamen Zug der geistig verarmten, abgestumpften und gebrochenen Persönlichkeit aufzuprägen, ähnlich wie es bei den

Insassen unserer Irrenanstalten der Fall war, bevor die immer reichlicher gewährte Freiheit und selbständige Tätigkeit dieser künstlichen Verkümmерung entgegenarbeitete. Daß unter einem langdauernden Verlust der Freiheit und Selbstentschließung auch ganz anderer Art die seelische Gesundheit besonders leicht Schaden leidet, geht aus den mannigfachen psychogenen Störungen und seelischen Umstellungen der Kriegsgefangenen hervor, die man unter dem Namen der „Stacheldrahtkrankheit“ zusammengefaßt hat. Selbst die „sprachliche Gefangenschaft“, die sprachliche Isolierung, wie sie im Kriege nicht ganz selten dadurch zustande kam, daß ein einzelner sich unter lauter fremdsprachigen, meist noch dazu einer feindlichen Nation angehörigen Kranken im Lazarett, ohne jede Verständigungsmöglichkeit, befand, scheint gelegentlich zu psychogenen paranoid-halluzinatorischen Erkrankungen zu führen<sup>1).</sup>

**Kriege und Katastrophen.** Kriege bringen erfahrungsgemäß, vor allem wenn sie lange andauern, ein wesentliches Anwachsen seelischer Erkrankungen mit sich. Schon die mit der Kriegserklärung ihren Höhepunkt erreichende allgemeine Zunahme der Affekterregbarkeit drückt der Volksmasse ein eigenartiges Gepräge auf, das vielfach unmittelbar an krankhafte Erscheinungen erinnert. Die unsinnigen Legendenbildungen, wie wir sie in dem allgemeinen Glauben an die durch Deutschland fahrenden Goldautos oder an die Vergiftung der Wasserleitung mit Cholera im Beginn des letzten Krieges gesehen haben, sind jedoch nur der Ausdruck auch sonst bekannter Massenerscheinungen, bei denen allenthalben die persönliche Kritik vor dem suggestiven Eindruck auch der albernsten Gedanken versagt. Viel schlimmer sind die gelegentlich vorkommenden brutalen Massenausschreitungen, zu denen sonst ganz harmlose Menschen dadurch kommen, daß sie sich gegenseitig in immer höheren Affekt hineinsteigern. Allenthalben fügen Wahrnehmungen und Erinnerungen sich den alles beherrschenden von Affekten getragenen Gedanken, ganz im Sinne der Vorgänge, wie wir sie bei Paranoischen alltäglich beobachten. Ja, unter besonderen erschöpfenden Bedingungen kann es, wie vor allem die Massenvision der Engel von Mons durch Teile der auf dem Rückgang befindlichen englischen Armee, aber auch andere Vorkomm-

<sup>1)</sup> Allers, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LX, 1920, 281.

nisse beweisen, zu ausgesprochensten Massentrugwahrnehmungen kommen.

Bei allen diesen Erscheinungen handelt es sich nicht um Vorgänge, die man im eigentlichen Sinne als krankhafte bewerten kann. Daß jedoch unter ganz besonders furchtbaren Verhältnissen regelrechte Massenerkrankungen hysterischer Natur entstehen, geht aus Kronfelds Beobachtungen bei Gelegenheit einer Explosion im Fort Douaumont hervor. Hysterische Erkrankungen sind es, die in Kriegszeiten auch sonst ganz allgemein alle anderen seelischen Störungen an Zahl und Bedeutung überragen, mit dem Andauern des Krieges und der damit einhergehenden Einstellung immer weniger tauglicher Menschen in das Heer um so erschreckender. Rentenwünsche lassen auch nach dem Kriegsende noch eine Anzahl minderwertiger Persönlichkeiten ihre meist seelisch entstandenen Störungen festhalten und entwickeln. Sind es vorwiegend psychopathische Menschen, die auf diese Weise erkranken, so scheinen doch unter den besonderen Bedingungen, wie sie der Krieg mit sich bringt, auch voll rüstige Soldaten hysterisch erkranken zu können.

Die wesentlich endogenen Seelenstörungen werden durch den Krieg allem Anschein nach in ihrer Häufigkeit nicht erkennbar beeinflußt; nur werden sie gelegentlich frühzeitiger erkannt werden, wodurch eine Zunahme vorgetäuscht werden kann.

Demgegenüber bringt der Krieg mit seiner Häufung äußerer Ursachen, den zahlreichen schweren Seuchen, der ungeheuren Zahl von Verletzungen, ein Anwachsen aller jener auf diese Ursachen zurückzuführenden Erkrankungen mit sich, der symptomatischen Psychosen, der geistigen Schwächezustände, der umschriebenen seelischen Ausfallserscheinungen, vor allem auch der epileptiformen Störungen.

Gelegentlich werden die Anstrengungen des Krieges auch die Entwicklung von arteriosklerotischen Erkrankungen beschleunigen oder einleiten, paralytische und luetische Erkrankungen im Zusammenhang vorwiegend mit Kopfverletzungen zur Auslösung bringen. Vor allem aber ist anzunehmen, daß mit der erhöhten Ansteckungsgefahr und tatsächlichen Ansteckungshäufigkeit durch den Krieg Grund gelegt wird zu einer Fülle metaluetischer Erkrankungen, die ohne ihn nicht zustande kommen würden. Wo nicht durch vernünftige Zwangsmäßigkeiten der Alkoholverbrauch in engen Gren-

zen gehalten wird, müssen bei dem allgemein gesteigerten Bedürfnis nach Genußmitteln auch die alkoholischen Erkrankungen an Raum gewinnen. Die Notwendigkeit, einer Unzahl von Menschen schmerzlindernde Mittel zu verabfolgen, wird Grund legen zu einem gehäuften Auftreten von Morphinismus mit seinen Folgen.

Wenn Hunger und Entbehrung, verbunden mit Schlafentziehung, ungeheuren seelischen Anforderungen und Gemütsbewegungen tatsächlich zu ernsteren psychischen Störungen führen können, so werden wir sie im Kriege naturgemäß am ehesten erwarten dürfen; sie scheinen ja auch im letzten Kriege einwandfrei beobachtet worden zu sein.

Von einer unübersehbaren Bedeutung für die allgemeine seelische Gesundheit scheinen die Folgen eines Feldzuges zu sein für eine Bevölkerung, die, wie die deutsche im letzten Kriege, ausnahmslos den schwersten Entbehrungen ausgesetzt war. Mögen sich die körperlichen Schädigungen der Erwachsenen, so weit sie nicht dahingerafft werden, mehr oder weniger rasch und vollständig ausgleichen, so scheint doch allgemein unter entsprechenden Bedingungen eine langdauernde Verminderung der seelischen Widerstandskraft zurückzubleiben. In der zunehmenden Neigung zur Beschäftigung mit Okkultismus und Spiritismus, mit Anthroposophie und Christian Science, in der Radikalisierung der Massen, in der Bereitschaft, immer erneut suggestiven Ideen zu erliegen, wie wir sie jetzt bei uns sehen, dürfte diese Nachwirkung des Krieges zum Ausdruck kommen. Neue Erkrankungsformen schafft der Krieg nicht; in den Inhalten der Sinnestäuschungen und Wahnldeen, in der besonderen Gestaltung hysterischer Störungen, in der Färbung mancher Krankheitsbilder durch Erschöpfungsvorgänge macht er sich jedoch bemerkbar.

Für die seelischen Erkrankungen bei anderen großen, Gemüt und Einbildungskraft weiter Kreise lebhaft ergreifenden Ereignissen liegen die Verhältnisse ähnlich, wie diejenigen im Kriege. Auch hier ist es erklärlich, daß die krankhaft Veranlagten und Minderwertigen dem Einflusse der Schädigungen am raschesten und zahlreichsten unterliegen. Bei politischen Unruhen, Volksbewegungen, Erdbeben, Katastrophen sehen wir daher einmal unter dem Einflusse plötzlicher Gemütserschütterungen bei leicht erregbaren Personen hysterische Störungen oder Angstzustände auftreten, ferner Anfälle

des manisch-depressiven Irreseins, neurasthenische Erkrankungen, im Anschlusse an Verletzungen auch Unfallspsychosen; zugleich aber wird sich überall in den Krankheitsbildern gern dasjenige Ereignis widerspiegeln, das zur Zeit gerade die Gedankenwelt der Massen beherrschte.

**Psychische Ansteckung.** Zum Schluß haben wir noch des Vorganges der uneigentlich sogenannten „psychischen Kontagion“ zu gedenken, der Ausbreitung psychischer Störungen durch „Ansteckung“. Daß gewisse einfache unwillkürliche Bewegungen, das Gähnen, Lachen, Räuspern, Husten, Erbrechen, durch Nachahmung, d. h. durch Erzeugung der mit peinlicher Erwartung verbundenen Vorstellung dieser Bewegungen hervorgerufen werden, ja daß sogar Ohnmachten (Soldaten beim Impfen), Zittern und Krämpfe (Mädchen Schulen) auf gleiche Weise ausgelöst werden können, ist eine sehr bekannte Tatsache. Das Bindeglied bildet überall die gemütliche Erregung und der durch sie geweckte Nachahmungstrieb. Ereignisse und Einwirkungen, die das Denken und Fühlen in lebhaften Aufruhr bringen, drängen bei willensschwachen Menschen auch zum Handeln; so ist es bekannt, daß nicht nur der Tollkühne, sondern auch der Selbstmörder, namentlich bei der Wahl sehr auffallender Mittel, bald Nachahmer zu finden pflegt<sup>1)</sup>. Auf religiösem und politischem Gebiet mit ihren stark gefühlbetonten Vorstellungen vermag das von Begeisterung getragene Schlagwort Leidenschaften von außerordentlicher Tragkraft zu entfesseln, wie wir es besonders in der Zeit nach der Revolution gesehen haben. Schließlich ist ja die gegenseitige Beeinflussung durch Gefühlserregungen die Grundlage aller Erziehung und Gesittung. Mode und Sitte verdanken der ausgleichenden Wirkung des Nachahmungstriebes ihre Gewalt über die Menschen; auch an der ungeheuren Verbreitung der Genügsame, des Alkohols, des Opiums und Morphiums, hat die psychische Ansteckung hervorragenden Anteil.

Den erregenden Einfluß des Beispiels zeigen in sehr schlagender Weise die Erfahrungen über das Verhalten großer Volksmassen, die durch aufreizende Reden und Taten zu Handlungen getrieben werden können, welche jeder einzelne für sich niemals begehen würde. Von der unwiderstehlichen Flut der allgemeinen Aufregung wird

---

<sup>1)</sup> Moreau de Tours, *Les Excentriques*, Paris, 1894.

das Verantwortlichkeitsgefühl, das den einzelnen zurückhalten würde, rücksichtslos fortgeschwemmt. Endlich berichtet uns die Geschichte der Medizin von großen geistigen Epidemien<sup>1)</sup>, vorzugsweise religiösen Gepräges, die weite Kreise ergriffen und zu widersinnigem Denken und Treiben geführt haben. Ganz ähnliche Vorgänge werden unter verschiedenen Bezeichnungen noch heute bei gewissen leicht erregbaren Völkerstämmen und religiösen Sekten beobachtet. Die letzten derartigen Epidemien in der Gegend von Kiew hat Sikorski<sup>2)</sup> eingehend beschrieben. In einem Falle handelte es sich um einen Mann mit religiösem Größenwahn, dem sich zunächst einige unzweifelhaft kranke Personen, weiter aber eine große Schar einfach unwissender und leichtgläubiger Bauern hinzugesellten. Sie alle glaubten an die göttliche Sendung des Sektenstifters, an die von ihm getanen Wunder, den von ihm ausgehenden himmlischen Geruch. In einer zweiten Epidemie, bei der eine Bäuerin die Hauptrolle spielte, kam es dazu, daß sich in vier Gruppen 25 Personen lebendig begraben ließen, weil sie den Weltuntergang für bevorstehend hielten. Auch der abenteuerliche Zug der Duchoborzen in Kanada<sup>3)</sup> gehört zu diesen Erscheinungen. Birnbaum hat eine große Fülle von hierher gehörenden Vorkommnissen zusammengetragen. In der jüngsten Zeit hat sich in Deutschland eine ziemlich weitgehende religiöse Bewegung an den von Reiß<sup>4)</sup> eingehend beschriebenen hypomanischen Wanderapostel Häußer und einen seiner Schüler angeschlossen, die weniger abenteuerlich ist als die Geschehnisse in früherer Zeit, wohl weil sie weniger aufwühlbare Menschen betrifft, aber doch in das gleiche Gebiet gehören dürfte. Bei den großen geistigen Volksseuchen handelt es sich natürlich nur in beschränktem Umfange um wirkliches Irresein; die Mehrzahl der Teilnehmer befindet sich in Zuständen stärkster gemütlicher Erregung, von denen wir wissen, daß sie die Besonnenheit trüben und die Selbstbeherrschung aufheben.

<sup>1)</sup> Hecker, Die großen Volkskrankheiten des Mittelalters, herausgegeben von Hirsch. 1865; Sergi, Psicosi epidemica. 1898; Weygandt, Beitrag zur Lehre von den psychischen Epidemien. 1905; Vigouroux et Jaqueler, La contagion mentale. 1905; Birnbaum, Psychopathologische Dokumente. Berlin 1920.

<sup>2)</sup> Sikorski, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, L, 778; ebenda LV, 326.

<sup>3)</sup> Spitzka, Arch. f. Kriminalanthropol. u. Kriminalistik, XIV, 1.

<sup>4)</sup> Reiß, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXX, 1921, 55.

Es gibt aber andererseits auch gar nicht selten Fälle, in denen mehrere miteinander in Berührung lebende Personen gleichzeitig oder kurz nacheinander unter ihrem gegenseitigen Einflusse psychisch erkranken (induziertes Irresein<sup>1</sup>), folie à deux); so hatte ich Gelegenheit, im Zeitraum von acht Tagen drei mit religiöser Aufregung und Sinnestäuschungen erkrankte Geschwister in die Anstalt aufzunehmen. Die Geistesstörung kann dabei entweder einfach durch die gemütliche Erregung, die sie bei der Umgebung erzeugt, als Gelegenheitsursache krankmachend wirken; es handelt sich dann meist um Anfälle des hysterischen, gelegentlich wohl auch des manisch-depressiven Irreseins. Die klinischen Erscheinungen können hier einander gleichen oder nicht. Weiterhin aber scheinen einzelne Störungen, unter Umständen auch ganze Krankheitsbilder, durch eine Art von Suggestion dauernd oder vorübergehend von einer Person auf die andere übertragen werden zu können („folie imposée“). Nur in diesem letzteren Falle hat man das Recht, von einer psychischen Ansteckung zu reden. In erster Linie kommt dabei die Übertragung hysterischer Störungen in Betracht. Sodann aber macht man, namentlich bei religiös Verrückten und bei Querulantern, aber auch bei anderen paranoiden Kranken, ferner bei konstitutionell Erregten und pathologischen Schwindlern, nicht selten die Beobachtung, daß sie die eine oder andere Person ihrer nächsten Umgebung gänzlich in ihre Wahnideen hineinziehen und von der Berechtigung ihrer Ansprüche und ihres Auftretens vollständig überzeugen. Offenbar haben wir es hier nicht eigentlich mit einer geistigen Erkrankung zu tun, die derjenigen des Ersterkrankten an die Seite zu setzen wäre; dem entspricht die Erfahrung, daß meist auch keine selbständige weitere Verarbeitung der Wahnideen stattzufinden pflegt. Die Beeinflußten sind vielmehr regelmäßig krankhaft veranlagte, beschränkte Personen mit sehr geringer psychischer Widerstandsfähigkeit, vorzugsweise Frauen. Sie nehmen einfach urteilslos auf, was eine stärkere Persönlichkeit ihnen aufdrängt, und sie finden sich wieder in ihr altes Geleise zurück, sobald sie deren übermächtigem Einflusse entzogen werden. Es kommt auf diese Weise

<sup>1)</sup> Lehmann, Arch. f. Psychiatrie, XIV, 1; Jakowenko, Wjestnik Psychiatrii. 1887; Werner, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLIV, 399; Ast, ebenda LXIII, 41; Wollenberg, Arch. f. Psychiatrie, XX, 1; Schönfeldt, ebenda XXVI, 202. Grage, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXVIII, 1922, 346.

noch heute nicht selten zur Bildung kleiner Sekten und Gemeinden, die an die höhere Sendung eines von Wahnvorstellungen erfüllten Oberhauptes glauben und für ihn Opfer bringen. Grohmann hat eine solche Gemeinde beschrieben, und ich selbst hatte Gelegenheit, einen Schuhmacher zu sehen, der sich für den „himmlischen Hochzeitsmahlgeber“<sup>1)</sup> aus dem biblischen Gleichenisse hielt, durch Sendboten zweimal seine Einladungen in einer Anzahl von bayrischen Städten ergehen ließ und eine Reihe von Anhängern besaß. Einer derselben, ein noch heute im Dienste stehender Briefträger, versicherte mir, daß der in der Tat sehr schreib- und redegewandte Kranke viel gescheiter sei, als alle Theologen; ihm war für das künftige Leben der Adelsstand des Reiches Gottes nebst Standarte und Petschaft, der Ritterschlag mit dem Schwerte des Lichtes, der Orden beider himmlischen Bräute, ein Ordensgehalt von 43 000 Gulden Reichsgotteswährung, ein Fideikommiß und der Name Anakletus, Ritter zur Burg Morgenthau, versprochen worden. Auch in der Irrenanstalt werden oft genug unselbständige Kranke durch die Äußerungen ihrer Genossen beeinflußt.

Ganz selten endlich sieht man wohl einmal eine wahre Geistesstörung mit den gleichen, von außen aufgenommenen Wahnbildungen, aber in durchaus selbständiger Entwicklung zustande kommen (*folie communiquée*). Diese Fälle sind es, wie Schönfeldt zutreffend ausgeführt hat, welche im engsten Sinne als Irresein durch psychische Ansteckung zu bezeichnen wären. Doch wird man, wo es sich um Blutsverwandte handelt, zunächst an eine gleichartige Erkrankung aus inneren Gründen denken. Der Ausbruch manisch-depressiver, hebephrenischer, katatonischer oder paranoider Störungen bei mehreren Mitgliedern einer Familie, auch ohne persönliche Berührung, ist so häufig, daß wir aus der Gleichzeitigkeit keineswegs berechtigt sind, auf ursächliche Beziehungen zu schließen. Wenn wir auf der einen Seite auch die erschütternde Wirkung nicht erkennen wollen, die das Auftreten einer geistigen Störung auf das gemütliche Gleichgewicht der nächsten Umgebung ausübt, so werden wir doch annehmen dürfen, daß nur solche Personen selbständig erkranken, die den Keim des Leidens schon in sich tragen. Über die Auslösung einer im Keim vorhandenen Psychose und deren Bildgestaltung hinaus dürfte also die Wirkung der

<sup>1)</sup> Gutsch, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie XXXVIII, 1918, 286.

ersten Erkrankung nicht reichen, auch dort nicht, wo es sich bei den Betroffenen nicht um Blutsverwandte handelt.

Eine gewisse Verwandtschaft mit dem Vorgange der psychischen Ansteckung zeigen die in der neueren Zeit mehr beachteten Erfahrungen von geistigen Störungen im Anschlusse an hypnotische und spiritistische<sup>1)</sup> Sitzungen. Die Aufregungen, die damit verbunden sind, die abergläubischen Deutungen, die sich an die geheimnisvollen Vorgänge knüpfen, die massensuggestiven Einflüsse des Kreises von Gläubigen, bilden für empfängliche und haltlose Naturen eine entschiedene Gefahr. Natürlich ist von ursächlichen Beziehungen nicht die Rede in den zahlreichen Fällen, in denen bei Geisteskranken einfach die Wahnvorstellung hypnotischer oder spiritistischer Beeinflussung auftaucht; der Inhalt des Wahnes spiegelt hier nur die landläufigen Erklärungsversuche von Fernwirkungen wider. Dagegen kann namentlich die Entwicklung von autohypnotischen Zuständen sehr ernste Folgen nach sich ziehen, wie ich in einem zum Selbstmorde führenden Falle erlebt habe. Im allgemeinen handelt es sich um hysterische Aufregungs- und Dämmerzustände, um das Ausspinnen abergläubischer Vorstellungskreise, weiterhin aber auch um die Züchtung gemütlicher Erregbarkeit und willenser Abhängigkeit vom Hypnotiseur oder Medium. Ohne Zweifel spielt auch hier die Veranlagung eine wesentliche Rolle, zumal von vornherein nur solche Menschen sich mit großem Eifer spiritistischen oder hypnotischen Sitzungen hinzugeben pflegen, die dafür besonders empfänglich sind. Nachdem seit dem Kriege die Beschäftigung mit dem Spiritismus erheblich zugenommen hat, sehen wir geistige Störungen, die im Zusammenhang mit langdauernder tätiger Teilnahme an diesen Fragen auftreten, immer häufiger. Kehrer hat solche Erkrankungen vor allem im Anschluß an das Psychographieren gesehen, die durch szenenhafte, halluzinatorische, aus dem Geisterschreiben gewissermaßen herauswachsende Erlebnisse gekennzeichnet waren, aber nur bei Frauen auftraten, die anlagegemäß eine ausgesprochene Neigung zu pseudo-halluzinatorischen Vorgängen aufwiesen.

---

<sup>1)</sup> Henneberg, Arch. f. Psychiatrie, XXXIV, 3; XXXVII, 673; Kehrer, Arch. f. Psychiatrie, LXVI, 1922, 381; Jacob und Meyer, Arch. f. Psychiatrie, LXXII, 1924, 212; Jacobi, Ärztl. Sachverst.-Zeitung, XXVII, 1921, 189.

## B. Innere Ursachen (Prädisposition).

Mit der Betrachtung der krankhaften Veranlagung betreten wir jenes zweite große Gebiet der ätiologischen Forschung, welches sich mit den in der Persönlichkeit des Erkrankten selbst gelegenen Ursachen beschäftigt. Die Forderung, ein vollständiges Verständnis für die Entstehung der Erkrankung zu gewinnen, weist uns zurück auf die gesamte Entwicklungsgeschichte der gegebenen Persönlichkeit und führt uns zur Untersuchung aller jener inneren und äußeren Einwirkungen, die an ihrer eigenartigen Ausprägung mitgearbeitet haben. Der Übersichtlichkeit wegen pflegt man diese Einflüsse in zwei Hauptklassen abzutrennen, in allgemeine und persönliche, je nachdem sie sich auf größere Gruppen von Menschen insgesamt erstrecken oder nur einzelne Mitglieder derselben betreffen und somit diesen letzteren eine Sonderstellung gegenüber ihrer Umgebung verleihen.

### i. Allgemeine Krankheitsbereitschaft.

Zwei verschiedenartige Bedingungen sind es, die man zumeist unter der Bezeichnung der allgemein prädisponierenden Ursachen zusammenfaßt, nämlich einmal die Herabsetzung der psychischen und körperlichen Widerstandsfähigkeit, wie sie durch die besondere Veranlagung einer Gruppe von Personen begründet wird, dann aber auch die von den gleichen Umständen und den zum Teil dadurch bedingten besonderen Lebensverhältnissen abhängige größere oder geringere Häufigkeit der äußeren Ursachen psychischer Erkrankung. Streng genommen kann natürlich nur im ersten Falle von einer wirklichen Prädisposition die Rede sein, doch empfiehlt es sich aus praktischen Gründen, auch die Betrachtung der letztgenannten Verhältnisse hier anzuschließen.

**Lebensalter<sup>1)</sup>.** Von den anthropologischen Eigenschaften, welche die Ausbildung der psychischen Persönlichkeit entscheidend beeinflussen, sind die wichtigsten das Lebensalter und das Geschlecht. Die Entwicklung vom Triebwesen zur selbstbewußten Persönlichkeit, deren größte Strecke der Mensch in den ersten Lebens-

<sup>1)</sup> Angioletta-Obici, XII. congresso della società freniatrica italiana, Rivista di freniatria sperimentale, XXXI, 105.

jahren zurückzulegen hat, ist nur möglich dank einer außerordentlichen Empfänglichkeit und Bildungsfähigkeit des jugendlichen Seelenlebens. Damit stehen die allgemeinen Eigenschaften der Kindesseele in engstem Zusammenhange. Wir finden hier, wie aus den Untersuchungen der Brüder Jaensch<sup>1)</sup> zu entnehmen ist, eine von der des Erwachsenen wesentlich abweichende Art, die gegenständliche Welt zu erfassen, so daß eine klare Trennung von Wahrnehmung und Vorstellung noch nicht möglich ist, ferner ein damit wohl in Zusammenhang stehendes, sehr leistungsfähiges, aber unzuverlässiges Gedächtnis, lebhafte Einbildungskraft, die den Hang zu spielerischem Dahinträumen und „märchenhafter Belebung“ der Außenwelt in sich schließt. Mit einer größeren Erregbarkeit der Aufmerksamkeit geht erhöhte Ablenkbarkeit, mit starker Übungsfähigkeit große Ermüdbarkeit einher. Dazu gesellt sich Heftigkeit und Unbeständigkeit der Gemütsbewegungen sowie Bestimmbarkeit und Triebartigkeit des Handelns. Physiologisch drücken sich diese Eigentümlichkeiten des Kindesalters, wie wir durch Soltmanns Untersuchungen wissen, in der geringeren Ausbildung der hemmenden Einflüsse im Nervensystem aus.

Man sollte erwarten, daß die geringere Widerstandsfähigkeit des jugendlichen Gehirns, wie sie auch im Seelenleben des Kindes hervortritt, eine entschiedene Neigung zu geistiger Erkrankung mit sich bringe. Für diese Ansicht würde die tägliche Beobachtung sprechen, indem sie uns zeigt, daß gewisse Schädlichkeiten, die den Erwachsenen nicht tiefer berühren, namentlich leichte fieberrhafte Erkrankungen, im Kindesalter ausgeprägte psychische Veränderungen und vor allem auch Krampferscheinungen verschiedener Art herbeizuführen vermögen. Allein die unerschöpfliche Spannkraft der kindlichen Gewebe ermöglicht auch wieder einen raschen und vollständigen Ausgleich der Störungen. Dazu kommt, daß eine ganze Reihe jener Schädigungen, die im Laufe des späteren Lebens die wichtigsten Ursachen des Irreseins bilden (Alkohol, Geschlechtsvorgänge, dauernde Gemütsspannung), im Kindesalter so gut wie ausgeschlossen sind. Trotz der an sich geringeren Widerstandsfähigkeit sind daher psychische Störungen nach der Angabe

<sup>1)</sup> Jaensch, E. R., Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter. Leipzig 1923; Jaensch, W., Zur Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit. Berlin, 1926.

aller Beobachter in den ersten Lebensjahren verhältnismäßig selten<sup>1)</sup>); alle genauen Zahlenangaben verbieten sich wegen der unsicheren statistischen Grundlagen von selbst.

Für die richtige Würdigung dieser Verhältnisse ist indessen der Umstand in Betracht zu ziehen, daß schon vor der Geburt und in den ersten Lebensjahren eine ganze Reihe von Krankheitsvorgängen einsetzen, die zwar nicht klinisch reicher entwickelte Geistesstörungen, wohl aber psychische Schwächezustände von den leichtesten bis zu den schwersten Formen in ungemein großer Zahl erzeugen. Nur in einem Bruchteil der Fälle handelt es sich dabei um Anlage- und Entwicklungsstörungen; zumeist haben wir es mit Gehirnerkrankungen sehr verschiedener Art zu tun, die unter mehr oder weniger ausgedehnten Zerstörungen heilen, aber natürlich die weitere psychische Ausbildung hindern. Außer den gröberen Geburtsschäden, auf die in jüngster Zeit besonders Schwartz mit Nachdruck hingewiesen hat, den enzephalitischen, porencephalischen, hydrocephalischen, syphilitischen und tuberkulösen Veränderungen finden sich mannigfache feinere Zerstörungsvorgänge, deren Ursachen zumeist noch ganz unklar sind. Vielleicht dürfen wir vermuten, daß öfters Infektionen oder Selbstvergiftungen eine Rolle spielen. Hierher würde namentlich der Kretinismus gehören, bei dem eine Schädigung der Schilddrüsentätigkeit eine wesentliche Rolle spielt. Man hat ferner an Giftwirkungen vom Darm her gedacht, da Verdauungsstörungen bei kleinen Kindern so leicht Hirnreizerscheinungen auslösen. Ein Teil der in der Jugend zur Verblödung führenden Erkrankungen dürfte mit der Hebephrenie wesensgleich sein, da gewisse klinische Bilder der kindlichen Schwächezustände eine weitgehende Übereinstimmung mit denen der Entwicklungsjahre aufweisen und überdies diese letzteren oft genug nur die Fortbildung von Krankheitszuständen darstellen, die in früher Jugend eingesetzt haben.

Außer der Idiotie und Imbezillität beobachten wir im Kindes-

<sup>1)</sup> Emminghaus, Die psychischen Störungen des Kindesalters. 1887; Moreau, *La folie chez les enfants*, deutsch von Galatti. 1889; Ireland, *The mental affections of children, idiocy, imbecility and insanity*. 2. Aufl. 1900; Manheimer, *Les troubles mentaux de l'enfance*. 1899; Infeld, Jahrb. f. Psychiatrie, XXII, 326; Ziehen, *Die Geisteskrankheiten des Kindesalters*. 1902—1904; Homburger, *Vorlesungen über Psychopathologie des Kindesalters*. Berlin 1926.

alter vornehmlich Delirien bei fieberhaften Krankheiten, choreatische, epileptische und hysterische Störungen. Hier und da begegnen wir ferner in Form von leichten, dauernden oder wechselnden Verstimmungen und Erregungen den ersten Vorläufern des manisch-depressiven Irreseins, die dann häufig, so etwa in der Neigung zu Trugwahrnehmungen, die Kennzeichen der Altersstufe aufweisen. Außerdem zeigen sich allmählich die mannigfachen Formen krankhafter Veranlagung, die zur Ausbildung psychopathischer Persönlichkeit führen, namentlich erhöhte Erregbarkeit oder Ängstlichkeit, Haltlosigkeit und Unstetigkeit des Willens, krankhafte Gemütlosigkeit, Neigung zum Lügen und Schwindeln; auch Zwangsvorstellungen und Zwangsbefürchtungen begegnen uns nicht selten. Bisweilen gleichen sich diese Störungen mit dem Fortschreiten der Entwicklung zum Teil oder völlig wieder aus, wir haben dann wohl anzunehmen, daß es sich um eine Ungleichmäßigkeit in der Reifung des Seelenlebens handelt, durch die vorübergehend das innere Gleichgewicht beeinträchtigt wird. Endlich beginnen schon jetzt gewisse familiäre Erkrankungen des Nervensystems und die vereinzelten Fälle von jugendlicher Paralyse.

Mit der fortschreitenden Ausbildung der psychischen Persönlichkeit und mit dem gleichzeitigen Hervortreten mannigfacher neuer Krankheitsursachen nimmt die Reichhaltigkeit der Geistesstörungen allmählich zu. Die Entstehung des Irreseins aus äußeren Ursachen wird dabei wesentlich durch deren Häufigkeit in den einzelnen Lebensabschnitten bestimmt, während der Ausbruch endogener Geistesstörungen sich ganz vorwiegend an gewisse Altersstufen knüpft. Zunächst kommen hier die mächtigen körperlichen und seelischen Umwälzungen während der Entwicklungszeit<sup>1)</sup> in Betracht.

Die eigentlich kennzeichnende Geisteskrankheit dieses Alters scheinen gewisse Formen der Dementia praecox zu sein, namentlich diejenigen, denen von Hecker geradezu die Bezeichnung des „Jugendirreseins“, der Hebephrenie, beigelegt wurde. Gewisse Züge in diesen Krankheitsbildern, das läppische, sprunghafte, unausgeglichene Wesen, der unvermittelte Wechsel der Stimmungen, das Auftauchen von allerlei Plänen und Einbildungen, die ge-

<sup>1)</sup> W. Wille, Die Psychosen des Pubertätsalters. 1898; Hoffmann, Klin. Wochenschr., 1926, Nr. 36.

schlechtlichen Erregungen, die gesteigerte Reizbarkeit können wie krankhafte Verzerrungen mancher Veränderungen erscheinen, wie sie die „Flegeljahre“ des Gesunden begleiten. Indessen diesen Ähnlichkeiten stehen doch auch sehr tiefgreifende Verschiedenheiten und vor allem der Umstand gegenüber, daß dem „Jugendirresein“ Hirnschädigungen zugrunde liegen, die sehr häufig zu tiefer Verblödung führen. Dazu kommt, daß die ursächlichen Beziehungen der Dementia praecox zu den Entwicklungsjahren, auch wenn man mit einer späteren Ausscheidung einzelner Krankheitsgruppen aus diesem Sammelbegriffe rechnet, doch keine unverbrüchlichen sein dürfen. Immerhin aber läßt sich bei der großen Häufung solcher Erkrankungen in der Zeit zwischen dem 18. und 25. Jahre der Gedanke nicht von der Hand weisen, daß dieses Alter aus irgendeinem Grunde ganz besonders günstige Entstehungsbedingungen für sie bieten muß.

Außer der Dementia praecox treffen wir in den Entwicklungsjahren, wenn auch wesentlich seltener, die ersten Anfänge des manisch-depressiven Irreseins in Form von leichten oder schwereren Aufregungs- und Depressionszuständen. Ferner treten jetzt epileptische und hysterische Krankheitserscheinungen deutlicher hervor, ebenso die vielgestaltigen Formen des Entartungssirreseins, namentlich die krankhaften Angstzustände.

Endlich aber beginnen nunmehr auch eine Anzahl von äußeren Schädlichkeiten ihren Einfluß zu entfalten, da allmählich der Schutz des elterlichen Hauses mit einer größeren Selbständigkeit der Lebensführung vertauscht wird. Allerlei Verführungen und Kämpfe treten an die noch unfertige Persönlichkeit heran; die Schädigungen, die der Kampf ums Dasein mit sich bringt, äußern ihre ersten Wirkungen. Dabei macht sich die Unzulänglichkeit der persönlichen Anlage allmählich stärker geltend. Jene psychischen Krüppel, die dem Kampfe ums Dasein nicht gewachsen sind, beginnen durch ihre eigentümliche Entwicklungsrichtung, durch unzweckmäßige Verarbeitung der Lebensreize und geringere Widerstandsfähigkeit sich mehr und mehr auszusondern. Für das männliche Geschlecht wird jetzt ganz besonders der Alkohol gefährlich, für das weibliche das Fortpflanzungsgeschäft. Auch akute Krankheiten, heftige Gemütserschütterungen, gelegentlich einmal Kopfverletzungen oder Überanstrengung können zu Störungen

führen. Gleichwohl ist die Häufigkeit geistiger Erkrankungen hier noch keine allzu große.

Die größte statistische Häufigkeit der Geistesstörungen fällt in die Zeit der vollen Kraftentfaltung vom 20. bis zum 40. Lebensjahr. Sicherlich ist der Grund nicht die besondere Verletzlichkeit der entwickelten körperlichen und geistigen Persönlichkeit, sondern lediglich die Zahl der von außen auf sie einstürmenden Krankheitsursachen. Die Widerstandsfähigkeit ist in diesem Alter wohl am größten, aber die Schädlichkeiten sind in rascherem Fortschritte angewachsen als jene. Die Schwierigkeiten der Lebensführung vergrößern sich mit der zunehmenden Selbständigkeit und der Sorge

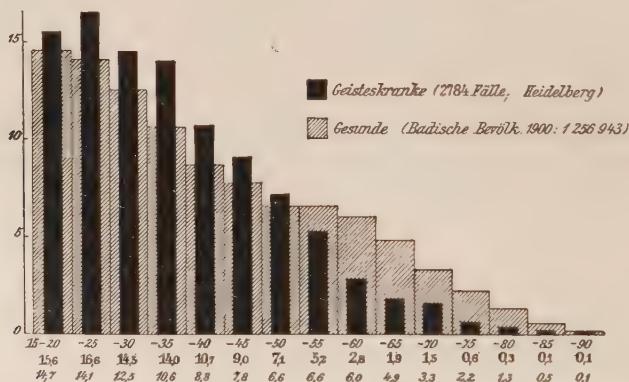


Abb. 2. Verteilung der Geisteskranken und der Gesamtbevölkerung auf die einzelnen Altersstufen.

um Weib und Kind; aus der weiter reichenden Verantwortlichkeit entspringen ernstere Kämpfe und Sorgen; die höher strebenden Hoffnungen bringen Enttäuschungen mit sich, und die dauernde Anspannung aller körperlichen und geistigen Kräfte im Daseinskampfe geht mit der Gefahr der Abnutzung und Abstumpfung einher. Dazu gesellen sich die vielfachen Erkrankungen, denen die rücksichtslose Arbeit den Menschen aussetzt, die verhängnisvollen Vorgänge des Geschlechtslebens beim Weibe, ganz besonders auch die verderbliche Wirkung der Ausschweifungen in Trunk und Liebe nebst deren tückischer Begleiterin, der Syphilis. Eine Reihe verschiedenartiger Formen des Irreseins gewinnen daher in diesem Alter ihre weiteste Verbreitung. Entschieden im Vordergrunde jedoch

stehen die Paralyse und der Alkoholismus, namentlich beim männlichen Geschlechte; bei den Frauen treten demgegenüber die einzelnen, nunmehr sich häufenden Anfälle des manisch-depressiven Irreseins stärker hervor. Seltener sind die Verblödungsformen geworden, doch gehören gerade die paranoiden Erkrankungen vielfach diesem Alter an; auch die echte Paranoia pflegt jetzt zu beginnen. Dagegen treten die mit leichterer Beweglichkeit des Seelenlebens in Zusammenhang stehenden hysterischen Störungen etwas zurück; auch manche Erscheinungsformen des Entartungssirreins, soweit sie mit erhöhter Beeinflußbarkeit des Seelenlebens einhergehen, erfahren eine gewisse Abschwächung.

In welchem Lebensalter die größte Häufigkeit des Irreseins erreicht wird, hängt wesentlich von dem Vorkommen des manisch-depressiven Irreseins und der Dementia praecox einerseits, der Paralyse und des Alkoholismus andererseits ab. Erstere beide Erkrankungen beginnen am häufigsten in der Zeit zwischen dem 18. und 25. Jahre, während sich der Alkoholismus meist zwischen dem 25. und 40., die Paralyse zwischen dem 30. und 45. Lebensjahre zu entwickeln pflegt. Infolgedessen finden wir eine rasche Zunahme der Geisteskrankheiten zwischen dem 15. und 25. Jahre, ein Zeichen für die mächtige Bedeutung, welche der Entwicklungszeit für den Ausbruch des Irreseins zukommt. Vorwiegend unter dem Einfluß der Lues und des Alkohols bleiben aber auch noch bis zum 45. Lebensjahr die Neuerkrankungen recht zahlreich. Immerhin nimmt jenseits des 25. und noch entschiedener nach dem 35. Jahre die Häufigkeit des Irreseins wieder ab. Im allgemeinen ist jetzt das Ziel einer gesicherten Lebensstellung erreicht und damit eine Anzahl von Sorgen und Aufregungen in Wegfall gekommen; sodann ist das reifere Alter der Verführung zu Ausschweifungen weniger zugänglich, und beim Weibe treten die Gefahren des Fortpflanzungsgeschäftes zurück. Dazu kommt aber vor allem, daß die späteren Lebensalter gewissermaßen bereits „durchseucht“ sind; die große Mehrzahl der Gefährdeten ist schon früher ausgeschieden. Sehr deutlich zeigt diese Verhältnisse die Abb. 2. Hier wurde die Verteilung der Heidelberger Geisteskranken auf die einzelnen Lebensalter bei Beginn ihres Leidens verglichen mit der Häufigkeit der entsprechenden Altersklassen in der gesamten badischen Bevölkerung. Da im allgemeinen nur Erwachsene in die Klinik kommen, mußte

der Vergleich auf die Zeit nach dem 15. Jahre beschränkt bleiben. Dabei tritt einerseits die starke Gefährdung zwischen dem 20. und 25. Lebensjahre, andererseits die Abnahme der erstmalig Erkrankenden nach dem 50. Jahre hervor. Bis zum 50. Jahre ist die Erkrankungshäufigkeit größer, nachher geringer, als dem Bevölkerungsstande entsprechen würde.

Späterhin wird das Alter selbst zur Krankheit, der bis zu einem gewissen Grade schließlich ein jeder erliegen muß<sup>1)</sup>). Die Aufnahmefähigkeit des Greises, seine geistige Beweglichkeit nimmt ab; er beginnt allmählich, fremd in seiner Umgebung und in seiner Zeit zu werden. Sein Gedächtnis wird unzuverlässig, namentlich für die jüngste Vergangenheit; der Gesichtskreis verengt sich wegen der Unzulänglichkeit für neue Anregungen; der Vorstellungsschatz verarmt, da der fortschreitende Verlust an Vorstellungen nicht mehr durch neuen Erwerb ausgeglichen wird. Auch auf gemütlichem Gebiete kommt es zu einer gewissen Verödung, zu einer Einschränkung der Gefühlsregungen auf die allernächsten und unmittelbarsten Interessen. Ohne Zweifel liegen dieser psychischen Umwandlung bestimmte körperliche Veränderungen zugrunde. Wir erinnern nur an das Klimakterium der Frauen und die entsprechenden, freilich weit weniger einschneidenden Vorgänge beim Manne, ferner an die augenfälligen Rückbildungen in den gesamten Organen des alternden Körpers. Unter diesen hat man den Gefäßveränderungen, der Arteriosklerose, eine besondere Bedeutung zuzuschreiben; sie sind nicht nur Begleiterscheinungen des eigentlichen Greisenalters, sondern sie können auch schon früher sehr hohe Grade erreichen, namentlich unter dem Einflusse des Alkoholmißbrauches und der Syphilis. Andererseits beobachten wir zu dieser Zeit im Rindengewebe selbst eine Reihe verschiedener Krankheitsvorgänge, die nicht als einfache Folgen der Gefäßveränderungen aufgefaßt werden können. Die Höhe der Säulen auf unserem Diagramm nimmt zwischen dem 40. und 55. Jahre langsam, dann ziemlich plötzlich ab, ein Ausdruck für die stärkere Gefährdung der Rückbildungsjahre. Die höheren Altersklassen sind nur noch vereinzelt vertreten. Vom 50. und namentlich vom 55. Jahre ab bleibt ihre Zahl weit hinter den entsprechenden Altersklassen der gesunden Bevölkerung zurück. Wer bis dahin gesund geblieben ist, hat große Aussicht, auch ferner-

<sup>1)</sup> Friedmann, Die Altersveränderungen und ihre Behandlung. 1902.

hin gesund zu bleiben, ein Hinweis darauf, daß der Einfluß, den die Schädigungen des Lebens auf die geistige Gesundheit der höheren Altersstufen ausüben, von Alkohol und Syphilis abgesehen, jedenfalls ein recht geringer ist.

Als klinischen Ausdruck des Rückbildungsalters dürfen wir zunächst den Umstand betrachten, daß jetzt wieder mit Vorliebe gewisse Geistesstörungen beginnen, die wir auf eine ursprüngliche krankhafte Veranlagung zurückzuführen pflegen. Dahin gehört namentlich das manisch-depressive Irresein; bisweilen ist schon ein vereinzelter erster Anfall im Entwicklungsalter vorhergegangen. Vielleicht verrät sich in der besonderen Häufigkeit schleppend verlaufender Depressionszustände noch eine nähere Beziehung zu dem Sinken der Spannkraft und den Rückbildungsvorgängen. Sodann beginnen in diesem Lebensalter eine Reihe eigenartiger, zur Verblödung führender Irreseinsformen, die wir allerdings jetzt noch mit unter dem Begriffe der Dementia praecox zusammenfassen. Einerseits sind es paranoide Bilder mit abenteuerlichen Wahnbildungen und Sinnestäuschungen, andererseits die noch wenig bekannten „Spätkatatonien“. Endlich haben wir des senilen Beeinträchtigungswahnes und ähnlicher Erkrankungen im Präsenium hier zu gedenken, denen sich noch einige andere, einstweilen nicht näher abgrenzbare, ungünstig verlaufende Krankheitsformen anreihen dürften.

Mit dem Eintritte des eigentlichen Greisenalters gewinnen die Geistesstörungen immer mehr den gemeinsamen Grundzug der psychischen Schwäche. Abnahme des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit, Unfähigkeit zur Auffassung und Verarbeitung neuer Eindrücke, Verwirrtheit und Zerfahrenheit, Oberflächlichkeit der Gemütsbewegungen, hypochondrische Befürchtungen, nächtliche Unruhe, dabei Neigung zu rascher Verblödung sind neben der Häufigkeit greifbarer neurologischer Hirnschädigungen die hervorstechendsten Züge der hierher gehörigen Krankheitsbilder, unter denen außer dem einfachen, mehr oder weniger hochgradigen Altersblödsinn die senilen Depressionszustände, die deliriosen Erregungen, die Presbyophrenie und die arteriosklerotische Verblödung im Vordergrunde stehen. Vereinzelt begegnen wir noch den in ihrer besonderen Gestaltung durch die Altersstufe beeinflußten letzten Ausläufern des manisch-depressiven Irreseins.

Neben den Beziehungen der Altersstufe zu der Häufigkeit des

Irreseins und der Verteilung der einzelnen Seelenstörungen bestehen offenbar auch solche zu der besonderen Ausprägung der klinischen Bilder innerhalb der einzelnen Formen geistiger Erkrankung. So zeichnen sich etwa die juvenilen Formen der Paralyse gegenüber den späterhin auftretenden durch Symptomarmut und sehr langsamem Verlauf aus. Im höheren Alter haben alle Psychosen einen gewissen Anstrich von geistiger Schwäche. Insbesondere aber vollziehen sich im Laufe des Lebens in der Krankheitsgestaltung der Keimerkrankungen entscheidende Wandlungen. Es gilt z. B. als feststehend, daß die Dementia praecox, wenn sie in jugendlichen Jahren zur Entwicklung kommt, durchschnittlich besonders schwere Formen annimmt, während mit fortschreitendem Lebensalter immer mehr die paranoiden Formen überwiegen, welche die Persönlichkeit in viel geringerem Maße zerstören. Noch später kommen die paraphrenen Psychosen zum Ausbruch, und von einzelnen Forschern wird die Paranoia, die im allgemeinen dem Ende des vierten Jahrzehnts angehört und die Persönlichkeit unberührt läßt, nur als eine milde Form der Schizophrenie betrachtet. Es läßt sich hierbei erwägen, ob nicht dem Herausrücken des Krankheitsbeginns eine immer schwächere Ausprägung der schizophrenen Anlage entspreche, und zwar vor allem dann, wenn man die Schizophrenie als ein rein erbliches Leiden betrachtet. Sind jedoch, was durchaus möglich ist, wesentliche exogene Einwirkungen im Spiele, dann können daneben auch andere mit dem Alter und der Ausbildung der Persönlichkeit in Zusammenhang stehende Faktoren in Frage kommen, ohne daß wir deren besondere Art auch nur annähernd zu kennzeichnen vermöchten.

Auch die zirkulären Erkrankungen scheinen durchschnittlich besonders schwer zu verlaufen, wenn sie sehr früh zum Ausbruch kommen, sei es, daß sie dann unter leichteren Bildern chronisch verlaufen, sei es, daß sie rasch sehr schwere Syndrome, vor allem Mischzustände, entwickeln. Der große Teil der spät, vor allem um die Rückbildungszeit herum, in Erscheinung tretenden reinen zirkulären Erkrankungen gehört dagegen den leichteren Formen an. Auch abgesehen davon tragen die Krankheitsbilder jeweils in gewissen Einzelheiten das Gepräge der Altersstufe. Mit Altersvorgängen dürfte es z. B. zusammenhängen, daß in späteren Lebensjahren die Depressionen immer mehr über die Manien überwiegen.

Wie die anderen endogenen Leiden führt überwiegend häufig auch die Epilepsie, wenn sie um die Pubertät herum in Erscheinung tritt, zu den schwersten und am raschesten fortschreitenden Verblödungszuständen.

Leider wissen wir über alle diese Tatsachen noch viel zu wenig, da ausgedehnte zuverlässige Unterlagen für vergleichend psychiatrische Betrachtungen noch ganz fehlen und die jetzige Zeit auch für deren Sammlung wenig günstig ist. Es ist denkbar, daß aus einem brauchbaren großen Material wichtige Fragestellungen notwendig herauswachsen, die uns einmal entscheidend weiterführen könnten.

Über die inneren Zusammenhänge zwischen Alter und Krankheitsausbruch bzw. -ausprägung wissen wir vollends noch gar nichts Brauchbares. Wenn etwa schizophrene Erkrankungen besonders häufig um die Pubertätszeit zur Entwicklung gelangen, wenn eine zweite Klippe das Klimakterium darstellt, so liegt gewiß der Gedanke nahe, daß die Geschlechtsdrüsen, ihre Implantation ebenso wie das Erlöschen eines Teiles ihrer Verrichtungen, dabei eine Rolle spielen möchten, ein Gedanke, der auch durch eine Reihe biologischer und psychopathologischer Befunde nahegelegt wird. Wie erwähnt, gelten ähnliche Verhältnisse aber auch für das manisch-depressive Irresein und einen Teil der Epilepsien und vor allem, auch außerhalb der kritischen Zeiten kommt es häufig genug zum Ausbruch endogener Seelenstörungen. Man wird zunächst zu dem Schluß gelangen, daß die ziemlich sprunghaften Wandlungen im Bereiche der Vorgänge an den Geschlechtswerkzeugen den Organismus vor besonders schwierige Aufgaben stellen und daß dadurch Pubertät und Klimakterium eine allgemein kritische Bedeutung erhalten, ohne daß man die Geschlechtsdrüsen selbst geradlinig für diese oder jene Störung verantwortlich machen könnte.

Ihr unmittelbares Mitwirken an der Krankheitsentstehung kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, selbst für das Leben außerhalb der kritischen Perioden nicht. Kretinismus und Kachexia strumipriva unterscheiden sich erheblich voneinander, wiewohl beiden als wesentlichstes Geschehen eine schwere Schädigung der Schilddrüse zugrunde liegen dürfte. Wir haben hier den Ausdruck von Verhältnissen vor uns, die auch sonst im endokrinen System von großer Bedeutung sind. Hier kommt es offenbar allgemein nicht bloß auf das Ausmaß und die Art der Verrichtung der einzelnen

Drüsen an, sondern auch ganz wesentlich auf den Zeitpunkt des Funktionsbeginnes oder der Schädigung. Die gleiche Störung der Hypophyse, die beim Jugendlichen zum hypogenitalen Riesenwuchs Anlaß gibt, mag beim Erwachsenen zu Akromegalie führen. Es ist für die Gesamtentwicklung nicht gleichgültig, wann die Geschlechtsdrüsen ihre Tätigkeit beginnen, ob sehr früh, oder aber verspätet, ob in Harmonie mit den übrigen Inkretdrüsen oder in irgend-einem Mißverhältnis. Kastration ist für den Jugendlichen ein viel folgenschwererer Eingriff als für den Erwachsenen, wie das ja allgemein bekannt ist. Man wird sich vorstellen dürfen, daß ähnliche Verhältnisse auch hinsichtlich der Involution der einzelnen Drüsen gelten, wie der Thymus und des Corpus luteum, der Ovarien und der Schilddrüse. Auch hier mögen die allerverschiedensten Wirkungen durch den scheinbar gleichen Vorgang zustande kommen, ohne daß wir das Geschehen bisher nur entfernt zu übersehen vermöchten. Im Hinblick auf diese offenbar allzeit fließenden Vorgänge könnte man sich also sehr wohl vorstellen, daß zu nahezu jedem Zeitpunkt des Lebens auf den allerverschiedensten Wegen die gleichen Vorgänge etwa an den Geschlechtsdrüsen einsetzen, die ihrerseits einen schizophrenen Krankheitsprozeß zur Entwicklung bringen. Nur wissen wir bisher darüber noch nichts, und es erscheint angesichts mancher voreiliger Hypothesen dringend angezeigt, zunächst einmal Tatsachen zu sammeln und dann erst Zusammenhänge aufzusuchen.

**Geschlecht.** Die Frage nach der Veranlagung der beiden Geschlechter zu psychischer Erkrankung ist vielfach verschieden beantwortet worden. Ohne weiteres Eingehen auf die Würdigung der Fehlerquellen derartiger Angaben sei hier nur bemerkt, daß die Statistik im allgemeinen keine erheblichen und sicheren Unterschiede in der Häufigkeit des Irreseins zwischen beiden Geschlechtern erkennen läßt; unter den Aufnahmen der Heidelberger Klinik betrafen die Männer durchschnittlich etwa 53 %. Diese Tatsache ist insofern auffallend, als das weibliche Geschlecht sowohl am Selbstmorde wie am Verbrechen sehr erheblich schwächer beteiligt ist. Wir können daher kaum daran zweifeln, daß das Weib mit seiner zarteren Veranlagung, mit der geringeren Ausbildung des Verstandes und dem stärkeren Hervortreten des Gefühlslebens weniger Widerstandsfähigkeit gegen die körperlichen und psychischen Ursachen

des Irreseins besitzt als der Mann. Allein die Bedeutung dieses Umstandes wird ausgeglichen durch die verhältnismäßig geschützte Stellung, die das Weib dem unvergleichlich stärker gefährdeten Manne gegenüber einnimmt. Alle jene Schädlichkeiten, die der Kampf ums Dasein mit sich bringt, treffen in erster Linie und vorwiegend den Mann, dem die Sorge für die Familie obliegt, wenn auch die Mühsalen des Lebensunterhaltes für das unverheiratete Weib vielfach weit größer sein mögen. Ungleicher wichtiger jedoch ist die Wirkung der Ausschweifungen nach den verschiedensten Richtungen,

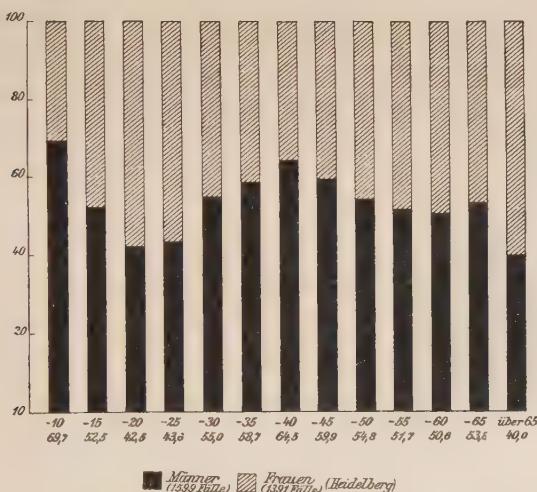


Abb. 3. Beteiligung der beiden Geschlechter am Irresein auf den verschiedenen Altersstufen.

deren Gefahren ganz vorzugsweise der Mann wegen der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Unabhängigkeit seiner Stellung ausgesetzt ist. Alkohol und Syphilis schädigen ihn viel mehr als das Weib, das, durch Erziehung und Sitte gebunden, wenigstens bis vor kurzem im allgemeinen ein eintönigeres, regelmäßigeres und ruhigeres Leben zu führen gezwungen war. Wo dieser Zwang einmal durchbrochen und der Leidenschaftlichkeit der weiblichen Natur freier Spielraum gegeben ist, bei Prostituierten, sehen wir die geringere Widerstandsfähigkeit des weiblichen Geschlechtes in erschreckenden Prozentsätzen des Irreseins, der Rückfälligkeit und der Selbstmorde zum

Ausdruck gelangen<sup>1)</sup>). Allerdings dürfte gerade hier das Gewicht krankhafter Veranlagung wesentlich mit in Rechnung zu ziehen sein.

Die Häufigkeit des Irreseins beim Weibe steht offenbar in naher Beziehung zu den Vorgängen des Geschlechtslebens. Die Bedeutung der Sexualerkrankungen und des Fortpflanzungsgeschäftes ist schon früher berührt worden. Besonders kennzeichnend tritt diese Eigentümlichkeit des Weibes in der Abb. 3 hervor, die uns ein Bild von dem Verhältnisse der beiden Geschlechter unter den Geisteskranken verschiedener Altersstufen liefert. Wir erkennen hier, daß die Zeit der Geschlechtsentwicklung zwischen dem 15.

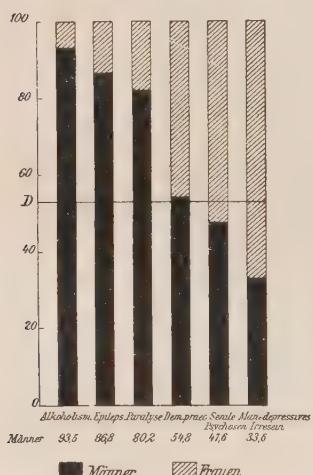


Abb. 4. Beteiligung der beiden Geschlechter an einigen Hauptformen des Irreseins (3185 Fälle, Heidelberg).

lebigkeit des weiblichen Geschlechtes überhaupt, ist mir zweifelhaft.

Den Verschiedenheiten in den ursächlichen Verhältnissen bei beiden Geschlechtern entspricht auch das Vorwalten der einzelnen Krankheitsformen bei ihnen. Wie die Abb. 4 lehrt, auf der die Beteiligung der beiden Geschlechter an einigen Hauptformen des Irreseins nach den Erfahrungen der Heidelberger Klinik wiedergegeben ist, erkranken die Männer vor allem am Alkoholismus, an der vielfach mit ihm in Beziehung stehenden Epilepsie und an der

und 25. Jahre das Weib in weit höherem Grade gefährdet als den Mann. Später, zwischen dem 30. und 45. Jahre, bedingen Alkohol und Syphilis (Paralyse) wie die sonstigen Schädigungen des Daseinskampfes für den Mann eine größere Häufigkeit des Irreseins. Dann aber, zwischen dem 45. und 60. Jahre, in der Zeit der Rückbildung, erkrankt wieder das Weib verhältnismäßig oft; es erliegt den bekannten Gefahren des Klimakteriums, vielfach auch der Vereinsamung und Hilflosigkeit. In den 60er Jahren scheint diese Gefährdung wieder etwas abzunehmen. Ob die stärkere Vertretung der Frauen unter den Geisteskranken noch höheren Alters mehr bedeutet, als die größere Lang-

<sup>1)</sup> v. Oettingen, Moralstatistik. 3. Aufl. 1882, 767.

Paralyse, während die Dementia praecox beide Geschlechter ziemlich gleichmäßig befällt. Das Überwiegen der Frauen bei den senilen Geistesstörungen dürfte, wie schon angedeutet, wesentlich auf ihrer Langlebigkeit beruhen. Dagegen steht die große Häufigkeit des manisch-depressiven Irreseins bei ihnen offenbar in Abhängigkeit von einer sekundären Geschlechtseigenschaft, die in erhöhter gemütlicher Erregbarkeit allgemein zum Ausdruck kommt. Die einzelnen Abschnitte des Leidens pflegen sich oft genug an die periodischen Umwälzungen im Geschlechtsleben, andererseits an die Zeiten der Entwicklung und der Rückbildung anzuschließen. Mit der besonderen Lebhaftigkeit der gemütlichen Regungen steht auch wohl die Häufigkeit hysterischer Erscheinungen beim Weib im Zusammenhang, die ebenfalls besonders gern in den Entwicklungsjahren hervorzutreten pflegen. Andererseits begegnet uns beim Manne unter dem Einflusse des Berufslebens häufiger der Morphinismus und die traumatische Neurose, dann, durch Alkohol und Syphilis gefördert, die Arteriosklerose.

Abgesehen von seinen Beziehungen zu der Häufigkeit des Irreseins überhaupt und jener der einzelnen Formen von Geisteskrankheit übt das Geschlecht auch einen maßgebenden Einfluß auf die Färbung und Ausprägung der einzelnen Seelenstörungen aus. So treffen wir etwa auch im Bereich der übrigen Psychosen bei Frauen ungleich häufiger hysterische Züge an als bei Männern. Bis zu einem gewissen Grade gilt dies auch für manische und depressive Zustandsbilder außerhalb des manisch-depressiven Irreseins; nur die Paralyse auf der einen, die Arteriosklerose auf der anderen Seite scheinen sich nicht dieser Regel zu fügen. Demgegenüber begegnen uns alkoholische Zeichen ebenso wie epileptiforme Anfälle auch im Rahmen andersartiger Krankheitsvorgänge beim Manne häufiger als beim Weibe.

Ganz allgemein finden sich grundlegende Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern, die wohl auf das verschiedene Ausmaß der gemütlichen Erregbarkeit zurückzuführen sind, in der ungleich stärkeren durchschnittlichen Erregung auf Krankenabteilungen für Frauen gegenüber jenen für Männer. Ich habe für einen Jahrgang der Münchener Klinik ausgerechnet, daß trotz durchschnittlich geringerer Belegzahl auf den Frauenabteilungen mehr als doppelt so viel Skopolamin verbraucht und 16mal so häufig feuchte Ein-

packungen ausgeführt wurden. Entsprechend war der durchschnittliche Aufenthalt im Dauerbad bei den Frauen doppelt so groß als bei den Männern. Mit dem Überwiegen des Gemütslebens dürfte es auch zusammenhängen, daß vollkommene, Sondenfütterung nötig machende Nahrungsverweigerung in dem betreffenden Jahrgang bei den Frauen 46 mal häufiger war als bei den Männern.

Mit den Unterschieden in der Ausprägung des Gemüts- und Verstandeslebens wird man auch erklären dürfen, daß im Bereiche der Dementia praecox die hebephrenen Formen bei den Männern, die katatonen neben den zirkulären Gestaltungen bei den Frauen überwiegen, daß diese auch gemeinhin mehr zu Bewußtseinstrübungen, Verwirrtheitszuständen und damit zu optischen Sinnestäuschungen neigen als das starke Geschlecht. Dem weiteren geistigen Horizont des Mannes entspricht wohl die durchschnittlich reichere Ausbildung der Wahnideen, während die Bevorzugung der sexuellen und erotischen sowie der religiösen Wahninhalte durch die Frauen, der hypochondrischen durch die Männer mit der größeren Triebgebundenheit auf der einen, den allgemeinen Lebensverhältnissen auf der anderen Seite zusammenhängen dürfte.

Nicht recht erklären lassen sich einige wohl bekannte Tatsachen, wie etwa die größere Häufigkeit der Manien beim Manne, der Melancholien beim Weibe und die Bevorzugung der Knaben auch durch die juvenile Paralyse.

**Volksart.** Sehr wenig Sichereres läßt sich bei dem jetzigen Stande der Statistik und der großen Schwierigkeit der Frage über die Neigung der einzelnen Volksstämme<sup>1)</sup> zu geistiger Erkrankung aussagen. Zunächst sind die Zählungen der Geisteskranken in den meisten Ländern so unsicher, daß sie durchaus keine vergleichbaren Unterlagen geben. Sodann aber ist es unmöglich, die Wirkung der verschiedenen Einflüsse, welche die Häufigkeit des Irreseins bedingen, voneinander zu trennen, der Volksart, der Lebensgewohn-

<sup>1)</sup> Selvatico Estense, Ricerche e studi di psichiatria, neurologia, antropologia e filosofia, Morselli, Festschrift. 1906; Macpherson, Journal of mental science. 1905, 451; Kraepelin, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1904; 433; Buschan, Gehirn und Kultur. 1906; Sioli, Festschr. der 39. Versammlung der Deutschen anthropolog. Gesellschaft. 1908; Revesz, Rassenpsychiatrische Erfahrungen und ihre Lehren. Leipzig, 1911; Plaut, Paralysestudien bei Negern und Indianern. Berlin, 1926; Pilcz, Wiener med. Wochenschr. LXXVII, 1927, 311.

heiten, des Klimas, der Ernährung, der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse usf. So kommt es, daß wir bei der Beurteilung der Häufigkeit geistiger Störungen in verschiedenen Ländern zumeist auf ganz allgemeine Eindrücke angewiesen sind, und daß diese Eindrücke zudem noch das Zusammenwirken einer Reihe von sehr verschiedenartigen Ursachen wiedergeben, unter denen die Eigenart des Volkscharakters vielleicht durch den Einfluß der äußeren Lebensbedingungen stark überwogen wird; allerdings wird ja auch sie selbst durch diese letzteren wesentlich mitgestaltet. Trotz alledem können wir jedoch, wie ich glaube, schon heute nicht mehr bezweifeln, daß die besondere Veranlagung eines Volkes auch in seinen Geisteskrankheiten zu bestimmtem Ausdrucke gelangt, ja, daß Häufigkeit und Formen des Irreseins dereinst eine reiche Fundgrube für das tiefere Verständnis seiner Eigenart bilden werden.

Dort, wo die Geisteskrankheiten am besten bekannt sind, bei den weißen Rassen, scheinen sie auch bei weitem am häufigsten zu sein; nur in Japan liegen die Verhältnisse ähnlich. Dagegen wird von fast allen sogenannten Naturvölkern, aus den verschiedensten Gegenden Afrikas und Australiens und von den Indianern Amerikas berichtet, daß Seelenstörungen überaus selten seien; auch bei Persern und Abessiniern, bei Arabern, Indiern und Chinesen sollen sie in weit geringerer Zahl vorkommen als bei uns. So bestimmt diese Angaben vielfach auftreten, werden wir sie doch aus den oben angeführten Gründen mit größter Vorsicht aufzunehmen haben; es handelt sich um Schätzungen bei Völkern, deren gesamte Lebensverhältnisse den unsrigen nicht entfernt vergleichbar sind. Zuverlässigere Ergebnisse würden sich nur dort gewinnen lassen, wo verschiedene Rassen möglichst unvermischt, aber doch unter annähernd gleichen Bedingungen zusammenleben. Das ist z. B. bei den Juden<sup>1)</sup> einerseits, bei den Negern in Nordamerika andererseits der Fall. Von den ersteren wissen wir, daß sie wenigstens in Deutschland und ebenso in England stärker zu geistiger und nervöser Erkrankung veranlagt sind als die umgebende Bevölkerung, wenn dem auch, so etwa von Sichel, widersprochen wird. Von den Negern wird berichtet, daß sie früher weit seltener geistig erkrankt seien als die mit ihnen zusammenlebenden Weißen; erst seit ihrer Be-

<sup>1)</sup> Pilcz, Wiener klin. Rundschau. 1901, 47 u. 48; Jahrb. f. Psychiatrie, XXVI, 294; Sichel, Neurolog. Zentralbl. 1908, 351.

freiung aus der Sklaverei soll die Häufigkeit des Irreseins bei ihnen rasch und stetig zugenommen haben, besonders in den Nordstaaten. Während 1870 nur 367 Geisteskranke auf eine Million Neger gezählt wurden, waren es 1880 schon 912 und 1890 980. White<sup>1)</sup> gibt an, daß in den Südstaaten das Verhältnis der Geisteskranken zur gesunden Bevölkerung für die Neger 1 : 1,277, für die Weißen 1 : 456 betrage, in den höher entwickelten Nordstaaten 1 : 542 bzw. 1 : 520.

Weit wichtiger indessen für das Verständnis der Beziehungen zwischen Volksart und Geistesstörung ist die Betrachtung der Formen, welche diese letztere bei den einzelnen Völkern annimmt. Wenn wir prüfen, aus welchen Krankheitsbildern sich ein größeres Krankheitsmaterial zusammensetzt, so müssen uns die Unterschiede einigermaßen einen Einblick in die Besonderheiten der einzelnen untersuchten Gruppen gewähren. Allerdings können auch hier wichtige Fehlerquellen das Bild trüben. Einmal muß die Auswahl der verglichenen Kranken unter annähernd gleichen Voraussetzungen erfolgt sein; es kann also z. B. nur die Bevölkerung von Anstalten einander gegenübergestellt werden, die ihre Kranken nach denselben Grundsätzen aufnehmen. Sodann muß die Diagnosenstellung eine einheitliche sein, am besten demnach von demselben Beobachter besorgt werden. Da ein solcher Vergleich sich zudem auf größere Zahlen stützen muß, ist er fast nur bei Völkern möglich, die schon eine geregelte Irrenfürsorge besitzen.

Aus der großen Zahl von Beobachtungen, die wir über die Häufigkeit der einzelnen Krankheitsformen bei verschiedenen Völkern besitzen, genügen bisher leider nur wenige annähernd strengeren Anforderungen. Dennoch ist es sicher, daß ausgeprägte Unterschiede bestehen. Sie sind ohne weiteres verständlich, soweit es sich um Krankheiten handelt, die durch äußere Ursachen hervorgebracht werden, durch den Mißbrauch von Alkohol, Opium, Haschisch oder Coca, durch die Krankheitserreger der Malaria oder der Schlafkrankheit. Die besondere Veranlagung der Völker kommt dabei nur in einer größeren oder geringeren Widerstandsfähigkeit gegen jene Schädlichkeiten in Betracht, die von der psychischen Eigenart ganz unabhängig sein kann. Höchstens ließe sich schon die Neigung zu diesem oder jenem Genußmittel, wie diejenige der Ger-

---

<sup>1)</sup> White, Journal of nervous and mental diseases. 1903, 257.

manen zum Alkohol, der Orientalen zum Haschisch, der Chinesen zum Opium, als Ausfluß ihres Volkscharakters ansehen. Auch das Vorkommen der Paralyse wird, wie es scheint, wesentlich durch Bedingungen beherrscht, die mit den seelischen Eigenschaften der Völker nichts zu tun haben. Sie soll bei zahlreichen Völkern, so bei den Türken<sup>1)</sup>, Persern, Abessiniern, bei Malayen, Australnegern und bei den afrikanischen Negervölkern, trotz reichlichster Verbreitung der Syphilis ungemein selten sein. Ob diese Angaben freilich den Tatsachen entsprechen, läßt sich bisher nicht annähernd feststellen. Von den Türken wird neuerdings jedenfalls eine beträchtliche Häufigkeit der Paralyse berichtet und auch bei den Chinesen soll sie entgegen anderen Annahmen nach Pfister<sup>2)</sup> reichlich vertreten sein. Ungewöhnlich selten scheint sie dagegen unter den Eingeborenen Britisch-Indiens vorzukommen. Man wird dies aus einer Rundfrage Berkeley Hills<sup>3)</sup> um so eher entnehmen können, als nach einer offiziellen Mitteilung an Kraepelin eine von der indischen Regierung entsandte Kommission an der einzigen Stelle, wo eine größere Zahl von Paralysen gemeldet wurde, diese Diagnose nur in einem kleinen Teil der Fälle zu bestätigen vermochte. Unter den Negern Nordamerikas ist zur Zeit nach Plaut<sup>4)</sup> sowohl Lues als, wohl in entsprechendem Maße, Paralyse stärker verbreitet als unter den Weißen, während die Tabes auffallend selten scheint. Demgegenüber fand dieser Forscher bei den Negern in Habbanna trotz reichlicher Durchseuchung mit Syphilis sehr wenig Paralysen. Mit Bestimmtheit ist die Zahl der paralytischen nordamerikanischen Indianer eine vergleichsweise außerordentlich geringe, während wiederum die Indianer Mexikos sich allem Anschein nach hinsichtlich der Paralysehäufigkeit von der umgebenden weißen Bevölkerung nicht unterscheiden. Diese Erfahrungen Plauts zeigen eindringlich, daß die Verhältnisse ungemein verwickelt liegen. Eindeutige Beziehungen der auf die Luesdurchseuchung bezogenen Paralysehäufigkeit zu der Rasse gestatten sie jedenfalls nicht; aber sie reichen doch noch nicht weit genug, um die tatsächlichen

<sup>1)</sup> Raschid Tahssin, Intern. Kongr. zur Fürsorge für Geisteskranken, Berlin, 1910.

<sup>2)</sup> Pfister, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CIII, 1926, 455;

<sup>3)</sup> Berkeley Hill, Indian medic. gazette, LXI, 1926.

<sup>4)</sup> Plaut, Paralysestudien bei Negern und Indianern. Berlin, 1926.

Unterschiede zu erklären. Daß rassische Momente überhaupt keine Rolle spielen sollten, wird man aus Plauts Ergebnissen keineswegs entnehmen dürfen.

Zwei Beispiele für die Verteilung der Krankheitsformen bei verschiedenen Rassen geben die nachstehenden Diagramme. In dem ersten derselben sind Ergebnisse einer Untersuchung eingezeichnet, die ich in der Irrenanstalt Buitenzorg auf Java über die Geistesstörungen der dort verpflegten Europäer und Eingeborenen anzustellen Gelegenheit hatte. Man sieht hier, daß unter den untersuchten Eingeborenen, übrigens auch bei dem Rest der damals in

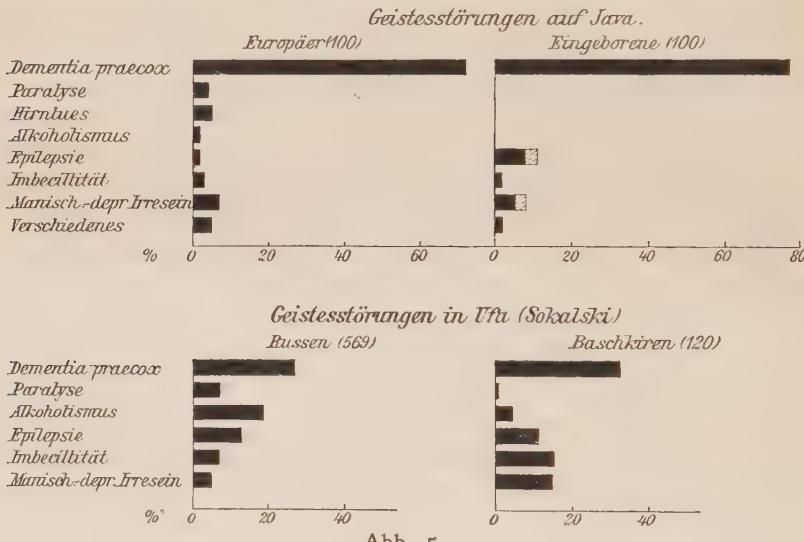


Abb. 5.

der Anstalt befindlichen Kranken, weder Alkoholismus noch Paralyse oder Hirntuere vertreten war, im Gegensatz zu den damit verglichenen Europäern. Daß Paralysen bei den Eingeborenen jetzt nicht fehlen, geht aus den Mitteilungen von Gans<sup>1)</sup> hervor. Wirklich brauchbare Zahlen gibt Gans nicht; doch wird man bei kritischer Würdigung auch seinen Berichten entnehmen dürfen, daß sie nicht häufig vorkommen. Ähnlich fand Sokalski, nach dessen Angaben das zweite Diagramm entworfen wurde, bei den Baschkiren in Ufa Alkoholismus und Paralyse erheblich seltener, als bei den in der gleichen Anstalt untergebrachten Russen.

1) Gans, Münch. med. Wochenschr. 1922. 1503.

Diese Darstellungen ermöglichen uns ferner, der Frage näher zu treten, wie sich diejenigen Erkrankungen verhalten, für die wir im allgemeinen keine äußeren Ursachen kennen. In erster Linie ist hier die Dementia praecox zu nennen, der weitaus die Hauptmasse der eingeborenen Kranken auf Java, 77 %, angehört. Auch unter den Europäern spielt sie mit 72 % die Hauptrolle, doch ist dabei zu beachten, daß die Kolonialbevölkerung ganz ungewöhnlich viele jugendliche Personen, namentlich Soldaten, umfaßt und daher mit derjenigen des Heimatlandes nicht zu vergleichen ist. Das starke Überwiegen der Dementia praecox fand auch Wolff in Syrien (45 %) und Urstein in Transkaspien (65 %); ebenso gilt es für die Baschkiren. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß sie an sich dort häufiger wäre, sondern nur, daß ihr Anteil an den gesamten psychischen Erkrankungen größer wird, zum Teil auf Kosten des Alkoholismus und der Paralyse. Soviel sich nach den bisher vorliegenden Erfahrungen beurteilen läßt, ist die Dementia praecox über die ganze Erde verbreitet, in Japan und Indien wie in Amerika; ich selbst sah sie, abgesehen von den europäischen Völkern, noch bei Chinesen und Armeniern, bei Negern und Indianern. Ähnliches gilt wohl vom manisch-depressiven Irresein und sicher von der Epilepsie und Hysterie. Alle diese Erkrankungen scheinen daher in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit sehr weit zurückzureichen. Epilepsie und Hysterie sind sogar bei Tieren wiederholt beschrieben worden. Es muß jedoch als sehr fraglich betrachtet werden, ob die geschilderten Zufälle den genannten Erkrankungen beim Menschen irgendwie entsprechen. Nach Dexlers<sup>1)</sup> Ausführungen scheinen bei Tieren neben der Lyssa und den infektiösen Hirnerkrankungen nach der Staupe keine eigentlichen Psychosen vorzukommen, und auch den epileptischen Störungen dürften Hirnerkrankungen anderer Art zugrunde liegen als beim Menschen.

Schwächer ausgeprägte Unterschiede in der Zusammensetzung des Krankenmaterials finden sich auch zwischen einander näher stehenden Völkern, ja sogar zwischen den verschiedenen Stämmen desselben Volkes. Pilcz hat sich bemüht, dafür Belege beizubringen, doch ist es aus naheliegenden Gründen schwer, solche Erfahrungen genügend zu sichern. Bei den Juden treten nach

<sup>1)</sup> Dexler, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVI, Ergänzungsheft, 99; Neurol. Zentralbl. 1907, 98; Mainzer, ebenda 1906. 438.

seinen Darlegungen, vielleicht wegen ihrer Vorliebe für Verwandtschaftsheiraten, jene Störungen in den Vordergrund, die wir auf erbliche Entartung zurückzuführen pflegen, das manisch-depressive Irresein, die Dementia praecox, die Nervosität, die Phobien; auch Paralyse und schwere Formen der Idiotie sind nicht selten; dagegen treten die alkoholischen Formen sehr in den Hintergrund. Am überzeugendsten wird die Verschiedenheit der psychopathischen Erscheinungen durch die Selbstmordstatistik<sup>1)</sup> dargetan, die uns lehrt, daß eine Erscheinung, deren Häufigkeit dem zahlenmäßigen Vergleiche verhältnismäßig leicht zugänglich ist, von Stamm zu Stamm und noch mehr von Volk zu Volk den auffälligsten Schwankungen unterworfen ist. Bekanntlich stuft sich die ungemein starke Selbstmordneigung der Sachsen, der diejenige der Dänen zur Seite steht, nach allen Seiten hin allmählich ab, um bei den Romanen und Slaven ganz in den Hintergrund zu treten.

Wenn wir demnach auch in der Verteilung der Geistesstörungen bei den einzelnen Völkern weitgehende Verschiedenheiten annehmen dürfen, scheint es doch bisher, daß gänzlich neue Formen anderswo nicht zu finden sind. Wir sehen dabei natürlich von solchen Erkrankungen ab, die durch äußere Krankheitsursachen von umgrenzter Verbreitung erzeugt werden, wie die Vergiftungen durch Genußmittel, die Schlafkrankheit, die Psychosen bei Malaria, Beriberi usf. Das „Latah“ der Malayen äußert sich in Anfällen von Befehlsautomatie oder Koprolalie, die nach Gans auf suggestivem Wege zustande kommen, und steht in nächster Verwandtschaft zur Hysterie. Das gleiche gilt von einer Anzahl ähnlicher Zustände, die unter verschiedenen Bezeichnungen bei anderen Völkern beschrieben wurden. Auch das ebenfalls bei den Malayen häufige „Amok“ ist schwerlich eine eigene Krankheit. Es besteht in plötzlich oder nach kurzer Verstimmung einsetzenden Dämmerzuständen, in denen die Kranken, denen es dunkel vor den Augen („mata glap“) geworden ist, mit ihrem Kris rücksichtslos alles niederstechen, was ihnen in den Weg kommt; nachher ist keine oder nur sehr unklare Erinnerung vorhanden. Unter den Amokläufern, die ich in Java untersuchen konnte, fand ich, in auffälligem Gegensatz zu Gans, der nur schizophrene Amokläufer sah, mehrere zweifellose Epi-

<sup>1)</sup> Morselli, Der Selbstmord, deutsch von Kurella. 1881; Durkheim, Le suicide, étude de sociologie. 1897.

leptiker. Auf dem Diagramm habe ich diese Fälle schraffiert der Epilepsie hinzugefügt, die übrigens auch ohnedies bei den Malayen nicht selten ist. Die von van Brero bei Malayen beschriebene „Zwangsvorstellung“ Koro, daß sich der Penis in den Leib zurückziehe, beobachtete ich vor kurzem bei einem europäischen Kranken mit zirkulärer Depression.

Einen wesentlichen Einfluß scheint die Volksart auf die besondere Ausgestaltung der einzelnen klinischen Krankheitsbilder auszuüben; allerdings wissen wir darüber so gut wie nichts. Bei den paralytischen Negern Nordamerikas fand Plaut atypische Krankheitsbilder auffallend häufig. So wenig ich in Java nach dem Gesamtbilde der eingeborenen Kranken im Zweifel sein konnte, daß es sich in der Mehrzahl der Fälle um die Krankheitsgruppe handle, die wir Dementia praecox nennen, so ausgeprägt waren doch die Unterschiede gegenüber den europäischen Kranken. Die bei uns so häufige einleitende Depression war fast niemals nachzuweisen; die Krankheit begann in der Regel mit verwirrter Erregung, um dann sehr bald zu einer faseligen Verblödung zu führen. Gehörsäuschungen fanden sich nur in einer kleinen Zahl von Fällen; auch Wahnbildungen waren selten und äußerst dürftig. Ausgeprägte katatonische Erscheinungen, insbesondere negativistischer Stupor, kamen nur ganz ausnahmsweise zur Beobachtung. Ähnliche Abweichungen ließ das manisch-depressive Irresein erkennen. Depressionen fehlten ganz oder waren doch nur schwach angedeutet gegenüber den manischen Anfällen. Daneben fand sich eine kleine Gruppe von periodischen verwirrten Erregungszuständen, deren Zugehörigkeit zum manisch-depressiven Irresein mir nicht ganz gesichert erschien; sie ist auf dem Diagramm schraffiert hinzugefügt. Die Beobachtungen, die Gans wiedergibt, bestätigen zum kleinen Teil meine Befunde, stehen aber in anderen Punkten in einem beträchtlichen Gegensatz zu ihnen, der dadurch beleuchtet werden mag, daß mir wohl die Häufigkeit von Halluzinationen, aber, selbst bei kürzestem Besuch, die angeblich große Zahl ausgeprägter katatonischer Erscheinungen nicht entgangen sein könnte. Die Unterschiede gegenüber dem europäischen Krankenmaterial, die ich gesehen habe, scheinen mir durch die Behauptungen von Gans, dessen Zahlenangaben übrigens Widersprüche enthalten, nicht aus der Welt geschafft.

Es wird gewiß eine dankbare Aufgabe sein, derartigen Unterschieden bei möglichst vielen Völkern planmäßig nachzugehen. Andeutungen derselben finden sich aber auch schon bei uns. So ist es eine häufig gemachte Beobachtung, daß die zirkulären Erkrankungen der Juden, namentlich im Osten, sich durch Beimischung von katatonischen Zügen, von Stereotypien und Verschrobenheiten, ferner durch die Häufigkeit schleppend verlaufender Mischzustände auszeichnen; die Diagnose kann dadurch wesentlich erschwert werden. Gutmann<sup>1)</sup> meint sogar bei den Paralysen von Juden und Nichtjuden gewisse Unterschiede finden zu können. Weiterhin scheinen mir in München im Vergleich zu Heidelberg die Depressionszustände über die Manien stärker zu überwiegen; Gaupp hat das für Tübingen in noch verstärktem Maße beobachtet. Auch die Selbstmordneigung unserer Kranken wird durch die Volksart wesentlich beeinflußt; sie ist am stärksten in Sachsen. In Buitenzorg wurde, obgleich nach den Angaben von Gans die Selbstmordhäufigkeit auf Java nicht unbeträchtlich sein soll, mit einer Selbstmordgefahr bei den Eingeborenen kaum gerechnet, da sie noch nicht ein Drittel so stark war wie bei den europäischen Kranken, und auch in Athen kann man ängstliche Kranke mit einer Sorglosigkeit behandeln, die sich bei uns bitter rächen würde. Ähnliche Unterschiede bestehen hinsichtlich der Gewalttätigkeit und der Unruhe der Kranken. Die bajuvarischen Kranken gehen weit leichter zum Angriffe über, als etwa die sächsischen. Die Kranken in der Pfalz zeichnen sich durch ihre große Unruhe aus; demgegenüber sah ich in der Irrenanstalt zu Granada unter etwa 200 Kranken keinen einzigen, der in nennenswertem Grade erregt gewesen wäre. Leider ist es aus vielen Gründen zur Zeit nicht möglich, über diese und andere Unterschiede mehr als allgemeine Eindrücke zu gewinnen.

**Klima.** Die mannigfachen Einflüsse, die wir unter der Bezeichnung Klima<sup>2)</sup> zusammenfassen, scheinen im ganzen keine sehr große Bedeutung für Häufigkeit und Gestaltung des Irreseins zu besitzen; zudem verknüpfen sich mit ihnen im allgemeinen noch

---

<sup>1)</sup> Gutmann, Arch. f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie, XVI, 1924, 67.

<sup>2)</sup> Rasch, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIV, 745; Moreira et Peixoto, Archivos Brasileiros de psychiatria, II, 222; Van Brero, Handbuch der Tropenkrankheiten I. 1905; Hellpach, Die geopsychischen Erscheinungen. Leipzig, 1911.

einschneidende Änderungen in der gesamten Lebensweise, deren Wirkungen sich nicht abtrennen lassen. Es ist indessen wohl anzunehmen, daß die uralte Abhängigkeit alles Lebenden von Sonne, Luft und Feuchtigkeit auch beim Menschen noch fortbesteht, wenn auch in abgeschwächter Form. Für die Bedeutung der Jahreszeit sprechen mit Bestimmtheit vor allem die ganz unzweideutigen Erfahrungen, die man über die Jahreskurve der Selbstmorde und Verbrechen gemacht hat. Mein früherer allgemeiner Eindruck, als ob die Aufregungszustände unserer Kranken im Sommer meist heftiger verlaufen als im Winter, ist durch neuere Untersuchungen<sup>1)</sup> bestätigt worden. Aus ihnen geht auch hervor, daß die Kurve der Aufnahmen, vor allem der Erstaufnahmen in den jugendlichen Altersstufen, jener der Selbstmorde und Verbrechen recht ähnlich ist und daß sich hier soziale Einflüsse ausschließen lassen. Bei zirkulären Fällen sieht man nicht selten die Depression gerade in den Winter fallen.

Gewisse Berührungspunkte mit klimatischen Einflüssen haben vielleicht schon die Tageskurven der Leistungsfähigkeit und der Schlaftiefe, für die freilich auch persönliche Unterschiede eine wesentliche Bedeutung haben. In den Tagesschwankungen der Manisch-Depressiven<sup>2)</sup> finden wir auf krankhaftem Gebiete ihren verstärkten Ausdruck. Man wird sich auch der nächtlichen Erregungszustände der Senilen, der erhöhten Neigung, mit dem abendlichen Ansteigen des Fiebers zu delirieren, der ganz allgemein abendlich zunehmenden Erregung in unruhigen Abteilungen erinnern.

Ferner kann man, wenn man alle Jahre Gelegenheit hat, Tag für Tag, Nacht für Nacht allein eine ganze Abteilung zu versorgen, sich dem Eindruck nicht entziehen, daß auch das Wetter, in München vor allem der Föhn, unverkennbaren Einfluß hat. Bei vielen Psychopathen, aber auch bei Manisch-Depressiven sieht man auf der einen Seite in Abhängigkeit vom Föhn zunehmende Verstimmlung und Erschlaffung, andererseits auch eine erhöhte Reizbarkeit und Erregbarkeit, die sich mit der gewöhnlichen Art der Erschlaffung vergesellschaften kann.

<sup>1)</sup> Kollibay-Uter, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXV, 1921, 341. E. Meier, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXVI, 1922, 479.

<sup>2)</sup> Fleck und Kraepelin, Psychol. Arbeiten. VII.

In Italien scheinen plötzliche triebartige Erregungszustände häufiger vorzukommen als bei uns; andererseits sind mir bei den Esten keine wesentlichen Abweichungen gegenüber unseren Kranken aufgefallen. Moreira konnte in Brasilien keine Beziehung zwischen den Temperaturschwankungen und der Häufigkeit psychischer Störungen auffinden. Neuerdings haben Rasch und Plehn über den Einfluß des Tropenklimas auf eingewanderte Europäer berichtet. Sie kommen zu dem Ergebnisse, daß sich im Laufe der Jahre allmählich Schlaffheit, Gleichgültigkeit, Abnahme des Gedächtnisses, Verlust der gemütlichen Widerstandsfähigkeit, Reizbarkeit und Empfindlichkeit („Tropenkoller“), Selbstüberschätzung, Beeinträchtigungsgefühl, endlich Schwinden der Tatkraft einstelle. Einen wesentlichen Anteil an dieser Entwicklung hat wohl die Lebensweise, die vielfach nicht den veränderten klimatischen Verhältnissen angepaßt wird. Beibehaltung der gewohnten reichlichen Fleischnahrung, das Unterlassen ausreichender körperlicher Bewegung unter dem erschlaffenden Einflusse der Hitze, geschlechtliche Ausschweifungen, vor allem aber der Alkoholgenuß, der in den Tropen doppelt gefährlich ist, können die Anpassung des Europäers an das heiße Klima in empfindlichster Weise stören. Dazu kommen dann noch die besonderen Gefährdungen durch Tropenkrankheiten, Hitzschlag und Sonnenstich, Dysenterie, Malaria, Schwarzwasserfieber, deren Folgen man wohl vielfach von den klimatischen Einflüssen nicht reinlich trennen kann. Auch das arktische Klima, vor allem die Polarnacht, soll ausgesprochene seelische Wirkungen entfalten, nach Hellpach vor allem eine mit zunehmender Gedrücktheit verbundene allgemeine Erschlaffung und Abnahme der Spannkraft und Leistungsfähigkeit.

**Allgemeine Lebensverhältnisse.** Es kann nicht zweifelhaft sein, daß die gesamten Lebensbedingungen, unter denen ein Volk sich befindet, einen nachhaltigen Einfluß auch auf die Häufigkeit des Irreseins gewinnen müssen; hängt doch von ihnen nicht nur die allgemeine Widerstandsfähigkeit, sondern auch die Verbreitung der besonderen Krankheitsursachen ab. Tatsächlich scheinen daher auch zwischen den Völkern, die unter verschiedenen Verhältnissen leben, sehr weitgehende Unterschiede hinsichtlich ihrer Neigung zu geistigen Erkrankungen zu bestehen. Eine Reihe hierher gehöriger Erfahrungen haben wir schon berührt, vor allem die Seltenheit des

Irreseins bei Naturvölkern, die Verschlechterung des geistigen Gesundheitszustandes der nordamerikanischen Neger seit ihrer Befreiung, dann die Häufigkeit der Paralyse bei den höchstentwickelten Nationen, die verschiedenartige Gefährdung der einzelnen Völker durch die von ihnen bevorzugten Genußmittel, die reichere Entwicklung der Krankheitsbilder bei den Europäern. Diese Erfahrungen würden darauf hindeuten, daß die Gefährdung durch psychische Erkrankungen mit steigender Gesittung zunimmt, daß neue Erkrankungsformen auftreten und die Mannigfaltigkeit der alten größer wird. Andererseits scheinen auch einzelne Formen mehr zurückzutreten, so namentlich die bei unentwickelteren Völkern noch häufigen psychischen Epidemien, deren Spielraum sich bei uns seit den Zeiten des Mittelalters doch wesentlich eingeengt hat.

Wir stehen hier vor einer Frage, deren Beantwortung für das Dasein der gesamten Kulturvölker die allergrößte Tragweite besitzt, vor der Frage nämlich, ob der Fortschritt unserer Gesittung tatsächlich mit einer Einbuße an geistiger Gesundheit einhergeht, und welche Umstände wir gegebenenfalls dafür verantwortlich zu machen haben. Über die erste dieser Fragen herrschen heute unter den Fachgenossen noch sehr erhebliche Meinungsverschiedenheiten. Was unbestreitbar feststeht, ist das unheimlich rasche Anwachsen der in den Anstalten versorgten Geisteskranken bei allen Kulturvölkern<sup>1)</sup> in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts. Während die Prozentzahlen der in Anstalten verpflegten Geisteskranken in Ländern niederer Kultur außerordentlich gering sind, finden wir sie in den Kulturländern allenthalben erschreckend hoch, wobei sich jedoch erhebliche Unterschiede auch für nahe beieinander lebende Bevölkerungsgruppen ergeben. Nach den vorliegenden Zählungen kommen in Sachsen 25,0, in Preußen 26,0, in England 40,8, im Kanton Bern 56,1, in Zürich 97,0 Geisteskranke überhaupt auf 10 000 Einwohner. Mögen auch die Fehlerquellen dieser Zählungen sehr große sein, so deuten sie doch auf Unterschiede zwischen den genannten Ländern hin, und sie liefern außerdem eine überraschend große Zahl von Kranken für

<sup>1)</sup> Vocke, Psychiatr.-neurol. Wochenschr. 1906, 427; Hackl, Das Anwachsen der Geisteskranken in Deutschland. 1904; Grunau, Über die Frequenz, Heilerfolge und Sterblichkeit in den öffentlichen Irrenanstalten von 1875—1900. 1905; Gaupp, Münch. med. Wochenschr. 1906, 26, 27.

die kleinen und daher wohl sorgfältiger durchforschten Bezirke. Die Zunahme der in Anstalten verpflegten Geisteskranken im Verhältnisse zur Bevölkerung zeigen die nebenstehenden Diagramme. In den Niederlanden wuchs demnach die Zahl der Anstaltpfleglinge auf 10 000 Einwohner in der Zeit zwischen 1850 und 1899 von 5,16 auf 14,12, in Preußen zwischen 1875 und 1900 von 5,7 auf 16,9. Für England erhalten wir von 1869—1903 ein Anwachsen von 24,0 auf 34,1, für Bayern von 4,0 auf 17,1. Ähnliche Ergebnisse

liefern alle Länder, in denen eine geordnete Irrenfürsorge besteht.

Allerdings beweisen alle diese Zahlen zunächst nur eine Zunahme der versorgungsbedürftigen Geisteskranken; ein unverhältnismäßiges Anwachsen der Erkrankungsfälle selbst ist dadurch noch nicht dargetan. Dagegen spricht sogar bis zu einem gewissen Grade die Tatsache, daß mit dem immer mehr vollendeten Ausbau des Irrenwesens, insbesondere der Pflegeanstalten, das Anwachsen der Aufnahmen in zunehmend geringerem Ausmaß zu erfolgen scheint. Ja, in Ländern niederer Kultur ist

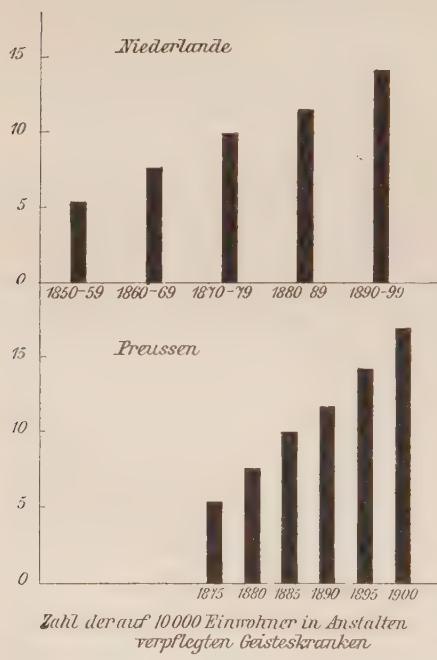


Abb. 6.

die Zahl der Verpflegten offenbar nicht viel mehr als eine Funktion der verfügbaren Plätze, wie Gans für Java zeigen konnte. Die neuesten Verhältnisse in Deutschland lassen sich noch nicht überblicken, da sie durch die Wirkungen des Krieges in entscheidender Weise beeinflußt sind. Dem Absinken der Belegzahlen in den Irrenanstalten (in Bayern um etwa 30%)<sup>1)</sup>, das der Krieg mit sich brachte, ist in den letzten Jahren wieder ein erheblicher Anstieg gefolgt. Neben der erhöhten Sterblichkeit im Kriege waren

<sup>1)</sup> Blachian, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXVII, 1922, 60.

für die Nachkriegszeit für diese Vorgänge wohl vorwiegend wirtschaftliche Bedingungen maßgebend.

Gegenüber früheren Verhältnissen wirken bei unserer augenblicklichen Entwicklung mannigfache Umstände zusammen, um die Anstaltsbedürftigkeit der Kranken zu steigern, auch wenn ihr Verhältnis zur Bevölkerung das gleiche bliebe. Dahin gehört vor allem die bessere Kenntnis des Irreseins, die nicht nur bei den Zählungen höhere Werte liefert, sondern auch viele Kranke der Irrenanstalt zuführt, die sonst durch Selbstmord und Unglücksfälle geendigt hätten oder in andere Krankenanstalten, in Gefängnisse und Arbeitshäuser geraten wären. Weiterhin kommt wesentlich in Betracht die mit der Entwicklung der psychiatrischen Wissenschaft immer fortschreitende Vervollkommenung der Anstalten, die nach und nach das tief eingewurzelte Vorurteil gegen das Irrenhaus vermindert und darum den Eintritt der Kranken in die Anstalten befördert, namentlich dort, wo die Aufnahmeförmlichkeiten einfache sind. Endlich aber wird die Anstaltsbedürftigkeit der Kranken auch durch die Erleichterung des Verkehrs, durch die Zunahme der Bevölkerung, die Entwicklung der Industrie und namentlich durch das Anwachsen der großen Städte gesteigert. Je mehr Irrenanstalten es gibt, je rascher sie erreichbar sind, desto näher wird den Angehörigen eines Kranken der Gedanke seiner Unterbringung daselbst gerückt. Ferner wächst die Schwierigkeit seiner Überwachung und damit die Größe der Last und Gefahr, die er bedeutet, mit der Erleichterung seines Entweichens durch die vielen Verkehrsmittel, mit der Dichtigkeit der Bevölkerung, die den Kranken allen möglichen Unzuträglichkeiten und Zusammenstößen aussetzt. Die scharfe Ausnutzung jeder einzelnen Arbeitskraft lässt den Kranken als ein äußerst störendes Familienglied erscheinen, zu dessen Pflege und Beaufsichtigung niemand verfügbar bleibt, und das enge Beisammenwohnen in den Städten macht dem minder Bemittelten die häusliche Verpflegung eines Geisteskranken wegen der damit verbundenen Störungen und Gefahren so gut wie unmöglich. Aus allen diesen Gründen muß die Entwicklung unseres Zusammenlebens fortschreitend die Neigung der Bevölkerung verstärken, ihre Geisteskranken der Anstaltsfürsorge zu übergeben.

Diese Verhältnisse erhalten eine besondere Beleuchtung durch die Erfahrungen, die wir über die verschiedene Beteiligung von

Stadt und Land an der Bevölkerung der Irrenanstalten machen. White hat darauf hingewiesen, daß in Nordamerika die Häufigkeit des Irreseins annähernd mit der Bevölkerungsdichtheit wächst; der Nordosten und dann wieder die Westküste liefern unverhältnismäßig mehr Geisteskranken als die dünn bevölkerten Staaten des Innern. Auch bei uns ist der Zufluß von Kranken in die Anstalten aus den Städten überall erheblich größer als vom Lande her. So gelangen aus München nach Vockes Darlegungen auf 1000 Einwohner 3,4 mal so viel Kranke alljährlich in die Anstalten wie aus dem übrigen Oberbayern. Allerdings sind, wie Gaupp gezeigt hat, von den in München Erkrankten nur  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  auch dort geboren; von 70 Hysterischen, die 1905 in unsere Klinik aufgenommen wurden, stammten nur 10 aus München.

Gerade die außerordentliche Fruchtbarkeit der Großstädte in der Erzeugung geistiger Erkrankungen ermöglicht es uns, einen etwas tieferen Einblick in deren Ursachen zu tun. Vocke hat festgestellt, daß sich im Laufe der letzten 20 Jahre das Verhältnis von Männern und Frauen in der Münchener Anstalt stetig verschoben hat, seitdem sie nur mehr die Kranken aus der Stadt selbst aufnimmt. Nachdem es vorher 5 : 4 betragen hatte, änderte es sich von 1883—1892 auf 4 : 3 und im folgenden Jahrzehnt auf 3 : 2. Während die Frauen 53 % der Münchener Bevölkerung ausmachen, stellen sie doch nur 40 % der Aufnahmen in die Anstalt. In den gleichen Zeitabschnitten betrug das Verhältnis in der nur für die ländliche Bevölkerung bestimmten Schwesternanstalt Gabersee 5 : 4, dann 5 : 5. Daraus geht hervor, daß die ungünstige Wirkung der Großstadt vorzugsweise das männliche Geschlecht betrifft; es waren in erster Linie Trinker, Epileptiker, Paralytiker und gesellschaftsfeindliche Psychopathen, die den Zuwachs bedingten.

Sehr deutlich treten diese Verhältnisse in dem Vergleich des Krankenmaterials der Heidelberger und Münchener Klinik hervor, wie es in Abb. 7 versucht wurde. Allerdings ist ein sehr wesentlicher Teil der Verschiedenheiten auf die freieren Aufnahmebedingungen in München zurückzuführen; dennoch dürfte die Eigenart der Großstadtkranken gegenüber denjenigen einer mehr ländlichen Bevölkerung in guter Übereinstimmung mit Vockes Darlegungen erkennbar sein. Trinker, Psychopathen und Epileptiker bilden die Hauptmasse und drängen durch ihre große Zahl sogar

das Verhältnis der Paralytiker etwas zurück; überall spielt hier der in der Großstadt gezüchtete Alkoholmißbrauch eine wichtige ursächliche Rolle. Er ist ferner neben der Syphilis mitbeteiligt an der größeren Häufigkeit der Arteriosklerose und vielleicht auch der angeborenen oder früh erworbenen Schwachsinnssformen und des Altersblödsinns. Durch das Berufsleben der Großstadt endlich wird die größere Häufigkeit der traumatischen Neurose bedingt, ebenfalls nicht ohne wesentliche Mitwirkung des Alkohols.

Einen weiteren Beitrag zur Kenntnis der Unterschiede zwischen Stadt und Land gewährt die folgende Übersicht.

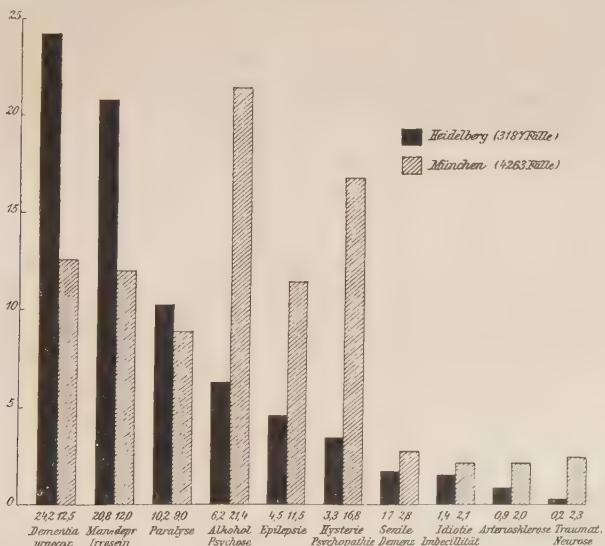


Abb. 7. Vergleich der Krankheitsformen in den Kliniken Heidelberg und München.

#### Geisteskranke in Anstalten 1875—1900.

	Überhaupt verpflegt	Paralyse	Epilepsie	Delirium tremens	Bevölkerung in 1000 1897	i Fall auf Einwohner
Berlin	138 417	21 976	22 708	13 139	1677	348
Hessen-Nassau	67 021	4 631	4 725	613	1757	688
Rheinprovinz	137 975	9 444	7 545	1 471	5106	973
Schlesien	105 726	8 830	9 819	3 559	4415	1123
Westfalen	51 699	2 023	2 391	189	2701	1364

Man erkennt hier sofort den unheimlichen Einfluß der Großstadt Berlin auf die Zahl der verpflegten Kranken; diese ist gerade

doppelt so groß wie in Hessen-Nassau mit annähernd gleicher Bevölkerungsziffer, trotz der dort mitzählenden Großstädte Frankfurt und Wiesbaden. In dem mehr Landbevölkerung aufweisenden Westfalen und Schlesien beträgt die Anstaltsbedürfigkeit nur  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  derjenigen von Berlin, obgleich man von der reich entwickelten Industrie eher einen ungünstigen Einfluß erwarten sollte. Das Verhältnis ist demnach ein ganz ähnliches wie dasjenige zwischen München und dem übrigen Oberbayern. Gehen wir auf die Einzelheiten ein, so finden wir, daß Berlin mehr als doppelt soviel Paralytiker liefert wie die 3 mal größere Rheinprovinz, mehr als 10 mal soviel wie das um die Hälfte größere Westfalen. Ähnlich groß sind

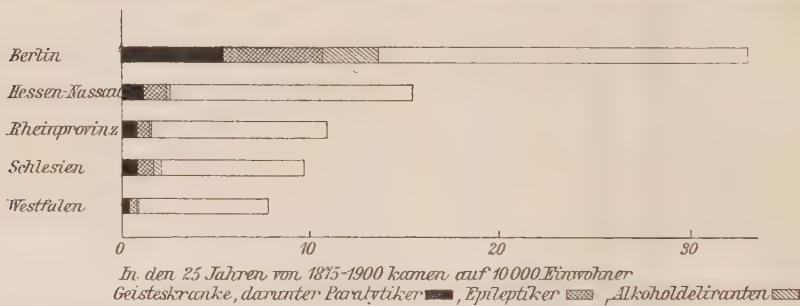


Abb. 8. Verhältnis der Paralytiker, Epileptiker und Alkoholdeliranten zu den übrigen Geisteskranken.

die Unterschiede bei der Epilepsie, weit größer aber noch beim Delirium tremens.

Noch deutlicher vielleicht werden die Verhältnisse, wenn wir, wie in Abb. 8 geschehen, die in den 25 Jahren durchschnittlich auf je 10 000 Einwohner entfallenden Geisteskranken berechnen. Hier tritt klar hervor, daß Berlin nicht nur verhältnismäßig 2—4 mal soviel Geisteskranke zu versorgen hat, wie die doch auch große Städte enthaltenden Provinzen, sondern daß auch die Zusammensetzung des Krankenmaterials, die bis jetzt freilich nur sehr unvollkommen bekannt ist, wesentlich abweicht. Paralyse, Epilepsie und Delirium tremens bilden in Berlin 41, in Hessen-Nassau 14, in der Rheinprovinz 13,4, in Schlesien 21 und in Westfalen 8,8 % der anstaltsbedürftigen Geisteskranken, Paralyse allein bzw. 15,9; 6,9; 6,8; 8,4 und 3,8 %. Wäre auch der Alkoholismus in der Statistik gesondert behandelt, so würden die Unterschiede wohl noch aus-

geprägter sein. Jedenfalls ist der Schluß berechtigt, daß in der Großstadt vor allem Paralyse, Epilepsie und Alkoholismus gedeihen, also Erkrankungen, die wesentlich den Wirkungen der Syphilis und des Alkohols entsprechen. Berücksichtigen wir, daß die beiden genannten Schädlichkeiten wichtige Ursachen der Arteriosklerose sind, daß sie ferner, zum mindesten die Paralyse, einen äußerst verhängnisvollen Einfluß auf den Nachwuchs ausüben und hier wiederum Schwachsinn, Epilepsie, Prostitution und Psychopathie erzeugen, so werden wir kaum noch bezweifeln können, daß die Großstädte nicht nur die Anstaltsbedürftigkeit unserer Kranken steigern, sondern daß sie unmittelbar als vererbliche Brutstätten geistiger Krankheiten betrachtet werden müssen. Dafür spricht auch die das Land weit überragende Selbstmordhäufigkeit in diesen Kulturmittelpunkten.

Sind wirklich nur Alkohol und Syphilis, deren Verbreitung durch das Großstadtleben außerordentlich gefördert wird, die Quellen, aus denen die Vermehrung der Geistesstörungen fließt, so werden wir nicht unsere Kultur, sondern nur unseren Mangel an wahrer Gesittung anzuklagen haben. Es erheben sich indessen immer wieder Stimmen, die noch andere Begleiterscheinungen unseres modernen Lebens, vor allem die Heftigkeit des Daseinskampfes und die dauernde Anspannung aller Kräfte, die Unrast unseres mit der Minute geizenden Arbeitsbetriebes, die Fülle von aufregenden Vergnügungen, die ungenügende Dauer und Tiefe des Schlafes und ähnliche Umstände für die Zunahme der allgemeinen Nervosität verantwortlich machen. Es ist gewiß zuzugeben, daß die genannten Schädigungen, besonders bei geringer Widerstandsfähigkeit, vermehrte Gelegenheit zu nahezu allen Formen psychopathischer Reaktionen geben, daß sie ferner nervöse Erschöpfungs- und Erregungszustände erzeugen und damit auch den Boden für ernstere Störungen vorbereiten können. Namentlich solche Menschen, die aus einfacheren Verhältnissen in das Getriebe der Großstadt hineingeworfen werden, sind deren Gefahren und Verführungen anscheinend stärker ausgesetzt, bis eine gewisse Gewöhnung erfolgt ist. Dafür spricht die große Zahl der Zugezogenen unter den Erkrankenden.

Auf der anderen Seite läßt sich geltend machen, daß der Kampf die Kräfte stählt, und daß unsere soziale Entwicklung durch die fort-

schreitende Besserung der Gesundheitsverhältnisse, die Fürsorge für Arme und Kranke, die Erleichterung des Reisens und der Erholung, die wirtschaftliche Hebung der Arbeiter wohl mehr Übel beseitigt als erzeugt hat. Allein gerade die Folgeerscheinungen einer großen sozialen Wohltat, der Unfallgesetzgebung, zeigen uns an einem sehr lehrreichen Beispiele, daß in der Tat unsere Lebenseinrichtungen imstande sind, Geistesstörungen hervorzurufen. Die Entschädigung für die Arbeitsunfähigkeit nach Unfall durch eine Rente, die mit der Wiederherstellung erlischt, hat die ungeahnte Folge gehabt, daß eine große Zahl von Unfallverletzten in unheilbares Siechtum verfällt. Durch die fortlaufende Entschädigung fällt nicht nur der Antrieb fort, die Unfallsfolgen aus eigener Kraft zu überwinden, sondern jeder Versuch dazu wird geradezu mit dem Verlust der Rente bedroht und dadurch von vornherein unterdrückt. Vielleicht ist das Beispiel der Unfallsneurose, die wir unter unseren Augen sich haben ausbreiten sehen, vorbildlich auch für andere Störungen, die mit unseren allgemeinen Lebensverhältnissen in ursächlicher Beziehung stehen. Namentlich das große Gebiet des Zwangssirreins ist es, bei dem mir solche Beziehungen nahe zu liegen scheinen. Das Gefühl der steten Verantwortlichkeit, das durch Erziehung und Leben in uns mit beherrschender Stärke gezüchtet wird, bildet den Ausgangspunkt für eine Menge von Zweifeln und Befürchtungen, die unsere Kranken quälen, und es erzeugt vielfach jenen Mangel an Selbstvertrauen, der vor jeder entscheidenden Handlung zurückschreckt und bei den einfachsten Leistungen durch Angstgefühle behindert wird. Diese Erkrankungen sind bei Völkern, die unter einfacheren Bedingungen leben, anscheinend gänzlich unbekannt; so habe ich bei den javanischen Eingeborenen Versündigungsdeen oder Selbstvorwürfe überhaupt nicht beobachtet, und auch Gans fand sie anscheinend sehr selten. In den krankhaften Gedankenreihen und Gefühlen, die sich an das Bewußtsein der Verantwortlichkeit anknüpfen, haben wir somit vielleicht wirkliche, unmittelbare Erzeugnisse höherer Gesittung zu erblicken.

Es ist aber sehr wohl möglich, daß auch noch nach einer anderen Richtung hin die Züchtungseinflüsse, denen wir unterworfen sind, eine ungünstige Wirkung auf unsere Widerstandsfähigkeit ausgeübt haben. Die Tatsache, daß zahlreiche Völker trotz reichlichster Durchseuchung mit Syphilis von metasyphilitischen Er-

krankungen ganz oder nahezu verschont werden, während die mit ihnen zusammenwohnenden Europäer daran zugrunde gehen, deutet darauf hin, daß wir aus irgendeinem Grunde verletzlicher geworden sind; auch das verhältnismäßig späte Bekanntwerden der Paralyse läßt an ein allmähliches Auftauchen derselben im Laufe der letzten Jahrhunderte und damit an eine Herabsetzung unserer Widerstandsfähigkeit gegen das krankmachende Gift denken. Allerdings wissen wir nicht, welches die Ursache für unsere Empfindlichkeit gegen die metasyphilitischen Schädigungen sein mag. Bedenken wir jedoch, daß unsere Haustiere ebenfalls vielfach für Krankheiten empfänglicher werden, gegen die ihre wilden Verwandten gefeit sind, so werden wir die Möglichkeit nicht ohne weiteres ablehnen können, daß wir hier vielleicht eine Teilerscheinung jener körperlichen Verweichlichung vor uns haben, der wir, wenigstens in mancher Hinsicht, durch unsere gesamte Kulturentwicklung ausgesetzt sind.

Endlich haben wir noch eines weiteren Umstandes zu gedenken, durch den unsere Gesittung die Zunahme der Geistesstörungen befördert. Während ein großer Teil unserer Kranken ohne die sorgfältigste Fürsorge zugrunde gehen würde, hat die opferwillige Hilfsbereitschaft der Kulturvölker ein großartiges Netz von Einrichtungen geschaffen, durch welche die Unfähigen, Verkommenen, Minderwertigen und geistigen Krüppel erhalten, die Kranken gepflegt und geschützt werden. Dieses Werk des Mitleids hat natürlich zur Folge, daß eine große Zahl von Krankheitsanlagen, statt mit ihren Trägern zu verschwinden, die Möglichkeit finden, sich auf kommende Geschlechter zu vererben. Die Wirksamkeit der natürlichen Auslese wird dadurch beeinträchtigt. Einen gewissen Ersatz dafür gewährt der Umstand, daß ein erheblicher Teil der für das Gemeinschaftsleben untauglichen Menschen in Irren-, Siechen- und Idiotenanstalten, in Arbeitshäusern und Gefängnissen abgeschlossen gehalten wird; freilich trifft dieses Schicksal für die Dauer fast nur diejenigen, die ohnedies wenig Aussicht gehabt haben würden, ihre Anlage fortzupflanzen.

Mehrfach ist die Ansicht ausgesprochen worden, daß die klinischen Krankheitsformen schon im Laufe der letzten Jahrzehnte gewisse Wandlungen durchgemacht hätten.<sup>1)</sup> So soll die demente

<sup>1)</sup> Wilmanns, Monatsschr. f. Kriminalpsychol. XV, 1925, 308, führt dies für die Haftpsychosen im einzelnen aus.

Paralyse häufiger, die klassische Form seltener geworden sein, während die Neigung zu Remissionen zugenommen habe. Bumke<sup>1)</sup> meint, die Paralyse unterliege überhaupt eigenartigen Schwankungen hinsichtlich ihrer Häufigkeit und Schwere. Andererseits soll das zirkuläre Irresein öfters beobachtet werden als früher. Da wir selbst und unsere Diagnosen, auch auf dem anscheinend so sicheren Boden der Paralyse, fortwährendem Wandel unterliegen, ist es sehr schwer, über solche Fragen ein zuverlässiges Urteil zu gewinnen. Es ist gewiß möglich, daß Verschiebungen vor sich gegangen sind. So begegnen wir der Paralyse bei Frauen und Kindern anscheinend häufiger, während die paralytischen Anfälle seltener geworden sein dürften. Aber auch bei denjenigen Tatsachen, die einigermaßen sichergestellt sind, bleibt für die Deutung noch ein weiter Spielraum.

**Beruf.** Die Gefährdung einzelner Berufsgruppen durch Geistesstörungen ist natürlich zumeist nur in der größeren Häufigkeit und Wirksamkeit der mit ihnen verknüpften Schädlichkeiten begründet; höchstens könnte man aus der Wahl mancher künstlerischer Berufsarten, z. B. des dichterischen und schauspielerischen, einen bisweilen zutreffenden Rückschluß auf eine stärkere gemütliche Empfänglichkeit und Erregbarkeit machen. Ferner dürfte die Berufslosigkeit (Landstreicher, Gewohnheitsverbrecher usf.) zumeist durch unvollkommene oder krankhafte Entwicklung der Persönlichkeit bedingt werden. Erfahrungsgemäß findet sich unter den Insassen der Gefängnisse, Zuchthäuser und Arbeitshäuser eine bedeutende Zahl von mehr oder weniger ausgeprägt Geisteskranken; die Angaben schwanken um 2—4% herum, gehen bei den Männern jedoch erheblich höher. Am häufigsten scheinen Trinker zu sein, die freilich nur mit Vorbehalt als krank angesehen zu werden pflegen. In der Regel hat sich hier wohl die Trunksucht schon auf dem Boden einer minderwertigen Veranlagung entwickelt, die allerdings dann ihrerseits wieder in ungünstigster Weise beeinflußt wird. Schwachsinnige, psychopathische Schwindler und Hysterische enden ebenfalls häufig in den Strafanstalten; auch Epileptiker sind nicht selten, besonders unter den Roheits- und Sittlichkeitsverbrechern wie unter den Brandstiftern. Bei allen diesen Gruppen spielt der Rausch und die Trunksucht meist nebenbei noch eine bedeutende

---

<sup>1)</sup> Bumke, Arch. f. Psychiatrie, LXXIV, 1925, 350.

Rolle. Weiterhin findet sich namentlich unter den unverbesserlichen Dieben eine Anzahl von hebephrenisch oder katatonisch Schwachsinnigen, bei denen in früherem Lebensalter, öfters im Gefängnisse, eine akute Geistesstörung mit ängstlicher Verwirrtheit und Sinnes-täuschungen zu tiefgreifender Schädigung des Gefühlslebens und des Willens geführt hat. Umgekehrt sehen wir gar nicht selten verwegene Verbrecher bei Gelegenheit einer längeren Freiheitsstrafe an Dementia praecox erkranken und dann entweder in die Irrenanstalt wandern oder zu harmlosen Landstreichern herabsinken.

Gerade die Landstreicher<sup>1)</sup> aber bilden eine höchst eigenartige Menschengruppe. Sie sind fast ausnahmslos geistig, oft auch körperlich minderwertig und enthalten einen erheblichen Bruchteil von ausgeprägt Geisteskranken. Außer angeborenem Schwachsinn und psychopathischer Veranlagung spielt namentlich der Alkoholmißbrauch eine hervorragende Rolle; Bonhoeffer fand seine Spuren in 63% seiner Fälle. In 12% bestand Epilepsie. Von den zweifellos geisteskranken Landstreichern und Prostituierten, die den Landstreichern in vielen Punkten nahestehen, gehört die Mehrzahl dem Bilde der Dementia praecox an, die sich allerdings ziemlich häufig auf dem Boden einer schon von Jugend auf bestehenden Geistesschwäche entwickelt. Bisweilen erfolgt das Versinken in das Landstreichertum im unmittelbaren Anschlusse an eine akute Geistesstörung; in anderen Fällen vollzieht sich die Verblödung ganz schleichend, so daß sie schon einen sehr hohen Grad erreicht hat, wenn sie endlich als krankhaft erkannt wird. Wilmanns konnte feststellen, daß die von ihm untersuchten 52 Landstreicher mit Dementia praecox, von denen 32 erst infolge ihrer Krankheit auf die abschüssige Bahn gerieten, nicht weniger als 1682 Strafen erlitten, bevor sie in der Irrenanstalt landeten. Von anderen Geistesstörungen führen hier und da die Paralyse oder leichte manische Erregungen zum Landstreichertum. Unter den 190 von ihm untersuchten Prostituierten fand Bonhoeffer 21% angeboren Schwachsinnige und 23% Epileptische, Hysterische und Psychopathen; diejenigen, die erst nach dem 25. Jahre zu ihrem Gewerbe übergingen, standen meist unter dem Einflusse des Alkoholismus. Zu ganz ähn-

<sup>1)</sup> Bonhoeffer, Zeitschr. f. d. gesamte Strafrechtswissenschaft, XXI, 1902; XXIII, 106; Wilmanns, Zur Psychopathologie des Landstreichers. 1906.

lichen Ergebnissen kam Müller. K. Schneider<sup>1)</sup>), der einer engeren klinischen Gruppierung aus dem Wege geht, sah unter den 70 von ihm untersuchten Prostituierten nicht weniger als 38 Schwachsinnige, daneben eine Fülle von anderen seelischen Mängeln. Fast immer spielte für die Berufswahl die Anlage die ausschlaggebende Rolle.

Bei einem nicht unerheblichen Bruchteile der unverbesserlichen Verbrecher, Landstreicher und Dirnen haben wir es danach zwar nicht mit ausgeprägtem Irresein, wohl aber mit krankhaften Mängeln und Eigentümlichkeiten der psychischen Veranlagung zu tun, die von vornherein ihre Lebensschicksale in die bestimmte Bahn drängen. Meist handelt es sich um eine Verbindung von Genußsucht mit Arbeitsscheu, Leichtsinn und Haltlosigkeit, seltener um ausgeprägte Gemütlosigkeit mit rücksichtsloser Selbstsucht; hier kann man, wenn man will, von „geborenen Verbrechern“ reden. Ganz vereinzelt endlich, namentlich bei gewissen Sittlichkeitsverbrechern, Brandstiftern und Giftmischern, begegnen wir geradezu mächtigen verbrecherischen Trieben. Von den entschieden krankhaften Persönlichkeiten dieser Art führen fließende Übergänge ganz allmählich zu den einfachen Gewohnheitsverbrechern hinüber.

Im übrigen sind es entweder psychische oder körperliche Ursachen, welche, an eine bestimmte Art der Lebensführung sich knüpfend, eine größere Häufigkeit des Irreseins zur Folge haben. Da die überwiegende Zahl der psychischen Störungen nicht durch greifbare äußere Schädlichkeiten erzeugt wird, haben wir es zumeist nur mit Einwirkungen zu tun, die eine allgemeine Beeinträchtigung des seelischen Gleichgewichtes nach sich ziehen; die persönliche Widerstandsfähigkeit und besonders die Veranlagung zu bestimmten Erkrankungen ist meist wichtiger als die Gefahren des Berufes. Mangel an Schlaf soll die Bäcker und die Setzer großer Tageszeitungen besonders schädigen. Geistige Überanstrengung kann bei Gelehrten oder im jugendlichen Alter bei Schülern gefährdend wirken, vielleicht auch auf anderweitig vorbereitetem Boden dem Ausbruch des Irreseins Vorschub leisten. Gemütliche Erregungen spielen bei Soldaten im Kriege, bei Börsenmännern, bei Künstlern, bei Erzieherinnen ihre verderbliche Rolle. Starke gemütliche Span-

<sup>1)</sup> K. Schneider, Studien über Persönlichkeit und Schicksal eingeschriebener Prostituierter. Berlin, 1921.

nung und ständige Verantwortlichkeit, verknüpft mit Nachtwachen und körperlichen Anstrengungen, bilden die Gefahren der Krankenpflege; sie bedrohen erfahrungsgemäß in hohem Maße das Personal der Irrenanstalten, sei es wegen des besonders aufreibenden und angreifenden Verkehrs mit den Geisteskranken, sei es, weil dieser Tätigkeit vielfach schon psychopathisch veranlagte Personen zuströmen. Dagegen drückt der Fluch der Not, der Entbehrung, der Nahrungsorgen, gesundheitlicher Mißstände hauptsächlich die handarbeitenden Massen der Bevölkerung. Körperliche Überanstrengung, Nachtwachen, große Verantwortlichkeit schädigen im Verein mit den vielleicht nicht ganz gleichgültigen beständigen Erschütterungen des Fahrens den Eisenbahnbediensteten. Matrosen, Kellnerinnen, Prostituierte sind dem Einflusse der Ausschweifungen, dem Trunke und der Syphilis ausgesetzt; auch Studenten und Kaufleute, besonders Reisende, haben darunter zu leiden. Den in den Alkoholgewerben tätigen Personen, Brauern, Weinhändlern, Schnapsbrennern, Likörfabrikanten, Wirten und Kellnern, drohen die Gefahren des Alkoholismus, die nicht nur ihr Leben verkürzen, sondern auch die ganze Reihe der alkoholischen Geistesstörungen mit sich bringen. Eine Berufskrankheit der Ärzte, Apotheker, Krankenpflegerinnen und ihrer Angehörigen ist der Morphinismus und Morphiokokainismus. Wärmebestrahlung, Kopfverletzungen, Vergiftungen verschiedener Art (Blei, Quecksilber) sind weitere Gelegenheitsursachen, denen wieder andere Berufsarten vorzugsweise ausgesetzt zu sein pflegen. Der klinische Ausdruck dieser Gefährdung wird natürlich wesentlich durch die besondere Art der vorherrschenden Ursachen bestimmt; wir können daher in dieser Beziehung auf die frühere Besprechung der betreffenden ursächlichen Verhältnisse zurückverweisen.

**Zivilstand.** Im Hinblick auf statistische Zusammenstellungen wird man an einen Einfluß des Zivilstandes auf die Häufigkeit des Irreseins denken dürfen. Allerdings hat Hagen mit Recht darauf hingewiesen, daß die zunächst sich ergebenden Unterschiede zu ungünsten der Ledigen vor allem auf die verschiedene Gefährdung des durchschnittlichen Lebensalters zurückzuführen sind, in welchem sich die Ledigen und die Verheirateten befinden. Haben wir doch oben gesehen, daß psychische Erkrankungen in den jüngeren Lebensjahren überhaupt häufiger zu sein pflegen als in späterem Alter. Auf der anderen Seite ist es unzweifelhaft, daß in einer

großen Zahl von Fällen die Ehelosigkeit schon als Folge einer unvollkommenen psychischen Entwicklung, einer bestehenden oder (namentlich beim weiblichen Geschlechte) überstandenen Geistesstörung anzusehen ist. Endlich aber kann auch der Ehe selbst trotz der aus dem Fortpflanzungsgeschäft erwachsenden Gefahren, trotz der Sorgen, die sie mit sich bringt, dennoch wegen der größeren Befriedigung und Sicherheit des gemeinschaftlichen Lebens, namentlich auch wohl wegen der geringeren Verführung zu Ausschweifungen, eine gewisse schützende Bedeutung nicht abgesprochen werden. Am meisten gefährdet scheinen die Verwitweten und Geschiedenen zu sein; haben sie doch häufig fast alle Sorgen und Gefahren der Ehe zu tragen, ohne deren schützende und sichernde Wirkungen zu genießen. Auf jeden Fall liegen die Verhältnisse so verwickelt, daß man aus einfachen statistischen Angaben eindeutige Schlüsse nicht ziehen kann.

## 2. Persönliche Krankheitsbereitschaft.

Erblichkeit<sup>1</sup>). Anlage und besondere Lebensverhältnisse, die, wie wir gesehen haben, gesondert oder in vielfältigem Zusammenwirken die verschiedenartige allgemeine Krankheitsbereitschaft bestimmen, sind maßgebend auch für die nach Art und Grad unendlich mannigfaltige Neigung der Einzelpersönlichkeit zu geistiger Erkrankung. Daß bei der Entstehung von Irresein die Erblichkeit und damit die Anlage als der Niederschlag der Erbvorgänge eine wesentlich größere Rolle spielen, als in weiten Bereichen der übrigen Medizin, ist eine alte Erfahrung. Aufsehen, das in Laienkreisen noch heute nachwirkt, machte besonders Morels Lehre von der fortschreitenden erblichen Entartung. Aus seinen Erfahrungen leitete Morel für diese die folgende Reihe ab: Während in der ersten Generation sich

---

<sup>1)</sup> Sanson, *L'hérédité normale et pathologique*. 1893; Ribot, *Die Vererbung*, deutsch von Kurella. 1895; Orschansky, *Die Vererbung im gesunden und im krankhaften Zustande*. 1903; Graßmann, *Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie*, LII, 960; Turner, *Journal of mental science*, Juli 1896; Farquharson, ebenda, Juli 1898; Warda, *Monatsschr. f. Psychiatrie*, IV, 388, 189; Hähnle, *Neurol. Zentralbl.* 1904, 843; Sommer, *Familienforschung und Vererbungslehre*. 1907; Rüdin, *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr.*, LXXXI, 1923, 459. Siemens, *Einführung in die allgemeine Konstitutions- und Vererbungspathologie*. Berlin, 1921; Hoffmann, *Vererbung und Seelenleben*. Berlin, 1922; Lenz in Bauer, Fischer, Lenz, *Menschliche Erblichkeitslehre*, 3. Aufl. 1927.

nervöses Temperament, sittliche Unfähigkeit, Ausschweifungen finden sollen, sei die zweite durch Neigung zu Schlaganfällen, schwerer Neurose, Alkoholismus ausgezeichnet. In der dritten Generation sei die Entartung bis zu seelischen Erkrankungen, Selbstmord, geistiger Unfähigkeit fortgeschritten, um endlich mit der vierten Generation durch Erzeugung von angeborenen Blödsinnsformen, Mißbildungen und Entwicklungshemmungen zum Erlöschen des Stammes zu führen. Ein Beispiel familiärer Entartung gibt die unter dem Einfluß der Morelschen Lehre stehende Romanreihe Zolas über die Rougon-Macquarts; auch Thomas Manns Buddenbrooks mögen durch solche Gedankengänge beeinflußt sein.

Daß hier gelegentliche Einzelerfahrungen in der übertriebensten Weise verallgemeinert wurden, konnte nicht lange verborgen bleiben. Viel hartnäckiger haftete dagegen die von Morel und anderen Franzosen ausgebildete Lehre von den erblichen degenerativen Geistesstörungen, die noch heute einzelne Vertreter hat. Der größte Teil der endogenen Psychosen soll danach der Ausdruck einer allgemeinen erblichen degenerativen Veranlagung sein und alle die zahlreichen in dieser Gruppe zusammengefaßten Formen sollen sich gegenseitig im Erbgang vertreten können. Nicht die einzelne Psychose bzw. deren Anlage, sondern nur die allgemeine Disposition zu geistiger Störung sei erblich, auf deren Boden dann die verschiedensten Erkrankungen entstehen könnten. Wir hätten also eine „umwandelnde, transformierende, polymorphe“ Vererbung anzunehmen.

Obgleich nun immer wieder zu beobachten war, daß nicht nur körperliche, sondern namentlich auch geistige Eigenschaften der Eltern und Voreltern sich in aller Treue auf die Nachkommen übertragen, und die Tatsache sich aufdrängen mußte, daß gelegentlich die Psychosen der Kinder bis in die Einzelheiten des Ausbruches, der Gestaltung und des Verlaufes hinein denen von Vater, Mutter oder Geschwistern gleichen, beschränkte man sich bei psychiatrischen Erblichkeitserhebungen bis in die jüngste Zeit hinein vielfach auf die Feststellung der erblichen Belastung überhaupt, wobei man neben den eigentlichen geistigen Störungen auch leichtere seelische Anomalien, Schlaganfälle usw. als belastende Umstände mit heranzog. Die auf diese Weise erhaltenen Belastungszahlen gingen ganz weit auseinander (zwischen 4 und 90 %) und konnten

irgendwie Entscheidendes über die Rolle der Erblichkeit für die Entstehung geistiger Störungen nicht ausmachen.

Demgegenüber bedeuten schon Untersuchungen, wie sie von Koller begonnen und von Diem<sup>1)</sup> fortgeführt wurden, einen ganz erheblichen Fortschritt. Es leuchtet ja ohne weiteres ein, daß man aus den statistischen Ergebnissen über das Vorkommen bestimmter Abweichungen in den Familien von Geisteskranken noch nicht notwendig auf erbliche Zusammenhänge mit der Geisteskrankheit schließen darf. Ein Zusammenhang wird vielmehr erst dann einigermaßen wahrscheinlich, wenn sich herausstellt, daß in der Verwandtschaft geistig gesunder Personen die genannten Erscheinungen nicht oder doch in wesentlich geringerer Häufigkeit nachzuweisen sind. Nachdem Koller beim Vergleich von 370 Gesunden und Geisteskranken gefunden hatte, daß sich bei jenen in 59, bei diesen in 76,8% der Fälle psychopathische Abweichungen unter den nächsten Angehörigen finden, dehnte Diem die Nachforschungen auf 1193 Gesunde aus und verglich sie mit den nach gleichen Gesichtspunkten an 1850 Geisteskranken gewonnenen Ergebnissen. Für die folgende Tafel ist zu bemerken, daß allenthalben nur die nächstliegenden Störungen berücksichtigt wurden, nicht etwa alle gleichzeitig in der Familie beobachteten Abweichungen.

#### Psychopathische Störungen bei den Angehörigen Gesunder (1193) und Geisteskranker (1850):

	Bei allen Verwandten	Bei den Eltern	Indirekt (Großeltern, Onkel, Tante)	Kollateral (Geschwister)				
	Gesunde	Kranke	Gesunde	Kranke	Gesunde	Kranke	Gesunde	Kranke
Geisteskrankh.	7,1	38,3 (5,4)	2,2	18,1 (8,2)	4,0	10,9	1,0	9,3
Nervenkrankh.	8,2	2,0 (0,2)	5,7	1,0 (0,2)	1,3	0,2	1,2	0,8
Trunksucht	17,7	16,0 (0,9)	11,5	13,3 (1,2)	4,9	1,8	1,3	0,9
Apoplexie	16,1	4,1 (0,3)	5,9	3,2 (0,5)	9,7	0,7	0,5	0,2
Abn. Char.	10,4	14,9 (1,4)	5,9	12,8 (2,2)	3,7	0,7	1,0	1,5
Selbstmord	1,1	1,0 (1,2)	0,4	0,5 (1,5)	0,6	0,3	0,1	0,2
Insgesamt	66,9	78,2 (1,2)	33,0	50,3 (1,5)	29,0	15,2	5,0	12,7

Aus dieser Übersicht, die überall Prozentverhältnisse zu der Gesamtzahl der Untersuchten wiedergibt, geht zunächst hervor, daß in der Tat auch in der Verwandtschaft geistig Gesunder eine sehr erhebliche Zahl von psychopathischen Abweichungen vor-

<sup>1)</sup> Koller, Arch. f. Psychiatrie, XXVII, 1895, 268; Diem, Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiol., 1905, 215.

kommt. Ja, der Unterschied gegenüber den Geisteskranken, 67 gegen 78%, erscheint so gering, daß damit die Bedeutung der Erblichkeit geradezu in Frage gestellt erscheint. Das Verhältnis zwischen Gesunden und Kranken, wie es in Klammern beigefügt ist, würde sich hinsichtlich der krankhaften Veranlagung wie 1 : 1,2 berechnen. Allein die genauere Musterung der Ergebnisse lehrt, daß sich dieses Verhältnis schon auf 1 : 1,5 erhöht, sobald nur die unmittelbaren Erblichkeitsbeziehungen zu den Eltern berücksichtigt werden. Wir können also schließen, daß hier wirklich ursächliche Zusammenhänge vorhanden sind. Gleiches gilt auch für die kollaterale Erblichkeit, während der indirekten Erblichkeit, wie sie sich von den Großeltern und den Geschwistern der Eltern herleitet, nach den von Diem gesammelten Zahlen und bei seinem besonderen Vorgehen keinerlei krankmachende Bedeutung zugeschrieben werden darf. Auch die Kollerschen Erfahrungen hatten gelehrt, daß Erblichkeit von Seite der Eltern sich in 28% bei den Gesunden, in 57,3% bei den Kranken nachweisen ließ; das Verhältnis der Gesunden zu den Kranken betrug hier 1 : 2, während es sich bei Berücksichtigung der gesamten Verwandten nur auf 1 : 1,3 stellte.

Weitere Einblicke in die Erblichkeitsbeziehungen gewinnen wir durch die Betrachtung der einzelnen, bei den Angehörigen aufgefundenen Abweichungen. Wir erkennen ohne weiteres, daß vor allem die Geisteskrankheiten selbst als belastende Umstände gelten müssen, ganz besonders dann, wenn sie bei den Eltern vorhanden waren. Bei den Kranken ist das achtmal häufiger der Fall als bei den Gesunden. Das Erkranken von Geschwistern ist bei den Kranken sogar neunmal so oft beobachtet worden wie bei den Gesunden, während die Geistesstörung anderer Familienglieder offenbar ein wesentlich geringeres Gewicht hat. Den Nervenkrankheiten und der Apoplexie scheint nach Diems Zahlen gar keine belastende Bedeutung zuzukommen, wohl aber dem Selbstmorde und den abnormen Charakteren, namentlich bei den Eltern selbst, letzteren auch bei den Geschwistern. Die Trunksucht endlich würde nur bei den Eltern in Betracht zu ziehen sein. Die beherrschende Stellung der Eltern geht auch aus den Zahlen hervor, die Diem über die Verteilung aller überhaupt nachweisbaren belastenden Umstände gibt. Von diesen entfallen bei den Gesunden 22,8, bei

den Kranken 44,0 auf die Eltern, außerdem dort 18,8, hier 30,4 auf die Geschwister.

Diese Ergebnisse zeigen zunächst einmal eindringlich, daß man mit allgemeinen Belastungsangaben gar nichts anfangen kann. Sie fordern zugleich auf, bei Erblichkeitserhebungen nicht nur hinsichtlich der Art der belastenden Umstände, sondern auch mit Rücksicht auf den belastenden Verwandtschaftsgrad zu scheiden, legen es aber vor allem nahe, entsprechende Erhebungen für die einzelnen Krankheitsformen gesondert vorzunehmen und die Ergebnisse untereinander zu vergleichen. In der Tat liegen auf diesem Gebiete in den Untersuchungen von Snell<sup>1)</sup> über die Belastung der Epileptiker, jenen von Sünner<sup>2)</sup> über das manisch-depressive Irresein und anderen schon vielversprechende Anfänge vor.

Daß man zu Ergebnissen, die sich mit der Lehre von der polymorphen Vererbung nicht wohl vertragen, kam, wenn man von gut umschriebenen geistigen Erkrankungen ausging, hatten schon frühere vereinzelte Untersuchungen gezeigt. So ergaben die sorgfältigen Erhebungen von Sioli<sup>3)</sup> aus dem Jahre 1885, daß die affektiven Formen des Irreseins einerseits und die Verrücktheit andererseits einander bei der Vererbung bis zu einem gewissen Grade auszuschließen scheinen. Ebenso fand Vorster<sup>4)</sup>, daß die Dementia praecox und das manisch-depressive Irresein in hohem Grade die Neigung zeigen, sich in der gleichen Grundform, wenn auch in verschiedenen klinischen Spielarten, erblich zu übertragen. Er betrachtet das Band der Erblichkeitsbeziehungen, das die eine wie die andere Gruppe von oft so mannigfaltigen Zustandsbildern verknüpft, geradezu als einen Beweis für ihre innere klinische Zusammengehörigkeit.

Die Untersuchung von 2000 Fällen mit erblicher Veranlagung gab Pilcz<sup>5)</sup> die Möglichkeit, diesen Beziehungen noch näher nachzugehen. Er fand, daß die erbliche Belastung durch Alkoholismus sich am häufigsten bei Alkoholismus, Epilepsie und Imbezillität nachweisen ließ, diejenige durch Selbstmord oder „affektive Geistes-

<sup>1)</sup> Snell, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXX, 1921, I.

<sup>2)</sup> Sünner, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXVII, 1922, 453.

<sup>3)</sup> Sioli, Arch. f. Psychiatrie, XVI, 1885.

<sup>4)</sup> Vorster, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., IX, 1901.

<sup>5)</sup> Pilcz, Obersteiner-Festschrift. 1907.

störungen“ bei den Formen, die wir als manisch-depressive zusammenfassen. Epilepsie wurde bei den Vorfahren der Epileptiker besonders oft beobachtet, ebenso Migräne, die sich auch bei anderen periodischen Formen auffinden ließ. Apoplektiker wies die Familiengeschichte vielfach auf bei Paralyse, Arteriosklerose, seniler Demenz, auch bei „Melancholie“, Charakteranomalien bei Dementia praecox und moralischem Schwachsinn, Psychopathie bei Dementia praecox und Paranoia. Senile Demenz pflegte der Paralyse oder Arteriosklerose voraufzugehen, einfacher Schwachsinn der Dementia praecox. Sehr merkwürdig ist es, daß Tabes und Paralyse häufiger in der Aszendenz nicht nur der Paralytiker, sondern auch bei der Dementia praecox vorkamen. Weiter ist zu erwähnen, daß die einzelnen Formen der alkoholischen Psychosen die Neigung zeigten, sich in gleicher Weise bei den Nachkommen zu wiederholen. Auch die Ergebnisse von Pilcz sprachen also im ganzen für den überwiegenden Einfluß der gleichartigen Vererbung.

Endlich ließen die Untersuchungen von Reiß<sup>1)</sup> über die konstitutionelle Verstimmung erkennen, daß in der Erbfolge vielfach nicht bloß die gleiche Krankheitsart, sondern sogar deren besondere Form in allen Einzelheiten weiter gegeben zu werden scheint, so besonders bei der konstitutionellen Verstimmung selbst und den eigentlichen zirkulären Erkrankungen. Eigenartig waren die Verhältnisse in einer Familie, in der sich deutlich auf der einen Vorfahrtenseite eine mehr manische, auf der anderen eine depressive Anlage auseinanderhalten ließen, die sich in einer Generation begegneten, um hier zu den allerverschiedensten, weit voneinander abweichenden Krankheitsformen der Geschwister zusammenzuwirken.

Alle diese Untersuchungen, deren Ergebnisse freilich mit gleichzeitigen Erhebungen vielfach nicht übereinstimmten, nehmen keinen Bezug auf die Errungenschaften der neuen naturwissenschaftlichen Erblichkeitslehre, die sich seit der Wiederentdeckung der Forschungen Mendels zu einer sich stetig vertiefenden, für das ganze organische Reich außerordentlich wichtigen und ertragreichen Sonderwissenschaft entwickelt hat. Von Mendels Großtat her fällt Licht auch auf die psychiatrische Erblichkeitslehre, die eine entscheidende

---

<sup>1)</sup> Reiß, Konstitutionelle Verstimmung und manisch-depressives Irresein. Berlin, 1910.

Förderung erfuhr, als Rüdin<sup>1)</sup>) daran ging, mit den neuen Gesichtspunkten psychiatrische Fragen zu bearbeiten.

Nach Mendels Untersuchungen entspricht jeder im Leben, d. h. unter dem Einfluß der Entwicklung und der Umwelt sich gestaltenden Eigenschaft ein Paar von Anlagefaktoren (Gen), von denen einer vom Vater, der andere von der Mutter herstammt, und die in der befruchteten Eizelle nach der Reduktionsteilung zusammen treten. Wir haben sie in den Chromosomen zu suchen, wo offenbar jedem Gen eine bestimmte Stelle in einem bestimmten Chromosomen angewiesen ist. Die zu einem Paar sich gesellenden Anlagefaktoren können vollkommen gleich sein (Homozygie) oder in dieser oder jener Richtung sich unterscheiden (Heterozygie). Im letzteren Falle werden entweder beide Faktoren gemeinsam die schließlich sich entwickelnde Eigenschaft des werdenden Organismus bestimmen — bei der Kreuzung einer rot blühenden und einer weiß blühenden Pflanze wird also etwa bei den Nachkommen eine rosa Blütenfarbe auftreten — (intermediäre Vererbung), oder aber der eine Faktor wird über den anderen überwiegen und ihn, obgleich er vorhanden ist, aus dem Mitwirken am Erscheinungsbild verdrängen, dominant sein, während der andere sich im Erscheinungsbild gar nicht bemerkbar macht, rezessiv ist. Kreuzt man zwei Heterozygote, so werden die Gene nach dem Gesetz der Wahrscheinlichkeit auf die neue Generation verteilt, so daß in bestimmten Zahlenverhältnissen neben heterozygoten Nachkommen auch solche entstehen, die je zwei dominante, bzw. je zwei rezessive Anlagefaktoren enthalten. In letzterem Falle werden die in den Heterozygoten verdeckten rezessiven Faktoren nunmehr als homozygote für die Eigenschaft des entstehenden Organismus maßgebend. Falls intermediäre Vererbung vorlag, entstehen in der dritten Generation neben intermediären Typen zwei andere, welche die Eigenschaften der beiden Großeltern wieder rein zur Schau tragen und, unter sich gekreuzt, rein weiter vererben (reine Linien).

Wichtig ist von alldem für die menschliche und so auch für die psychiatrische Erblichkeit, daß man von dem bei der Entwicklung zutage tretenden Erscheinungsbild, dem Phänotypus, nicht ohne weiteres auf die im Keim tatsächlich vorhandenen und vererbaren

---

<sup>1)</sup> Rüdin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., VII, 1911, 489.

Anlagen, den Genotypus, schließen darf, daß also Phänotypus und Genotypus streng auseinanderzuhalten sind. Insbesondere ist dies bei rezessiv erblichen Leiden von großer Bedeutung. Während im Falle einer dominanten krankhaften Anlage die Gesundgebliebenen keine kranken Anlagekeime enthalten, kann einem äußerlich gesunden Einzelwesen nicht angesesehen werden, ob es nicht etwa eine rezessiv vererbbarre krankhafte Anlage in sich trägt und seinen Nachkommen weiterzugeben vermag.

Aus den Erfahrungen der naturwissenschaftlichen Erblichkeitsforschung geht weiter hervor, daß nicht selten eine äußere Eigenschaft nicht bloß von einem Anlagefaktorenpaar bestimmt wird (Monohybridie), sondern daß zu ihrer Entstehung mehrere solche Paare zusammenwirken müssen (Di-, Tri-, Polyhybridie). Da die einzelnen Gene sich unabhängig voneinander vererben (Unabhängigkeitsregel) und bei der Befruchtung in der wechselndsten Weise nach dem Gesetz der Wahrscheinlichkeit zusammenentreten, wird etwa eine erbliche Krankheit bei Heterozygie der Eltern nur in einem Sechzehntel der Fälle zustandekommen, falls sie auf zwei rezessiven Faktorenpaaren beruht. Bei drei Faktorenpaaren würde die Erscheinung gar nur in einem von 64 Fällen zutage treten. Diese Tatsache ist deshalb außerordentlich wichtig, weil klare dominante Erbgänge in der menschlichen Krankheitslehre offenbar gar nicht häufig sind.

Schon für recht einfache Lebewesen muß man eine sehr beträchtliche Zahl von Einzelanlagefaktoren annehmen, für einen so hoch entwickelten Organismus wie für den des Menschen aber eine unübersehbar große Zahl, die, wie schon gesagt, unabhängig voneinander im Erbgang weitergegeben werden können. Dadurch kommt es im wesentlichen zustande, daß selbst die Kinder gleicher Eltern, abgesehen von eineiigen Zwillingen, die genotypisch gleich sind, so außerordentliche Unterschiede voneinander zeigen (Mioxvariation). Allerdings ist die Unabhängigkeit der Anlagefaktoren voneinander nicht eine vollkommene insofern, als im allgemeinen ganze Chromosomen und damit Merkmalskomplexe bzw. deren Anlagen von den Eltern her übernommen werden, eine Tatsache, die besonders dann deutlich wird, wenn eine krankhafte Anlage in einem der Geschlechtschromosomen liegt und die entstehenden Krankheiten geschlechtsgebunden sind. Dadurch verringert sich die Zahl

der vorhandenen Mischungsmöglichkeiten. Auf der anderen Seite wird sie dadurch wieder bereichert, daß nach neueren Untersuchungen, vor allem Morgans an der Drosophila, die Chromosomen nicht selten Stücke gegeneinander austauschen (Kroßvererbung), wenn nicht noch weniger durchsichtige Vorgänge (Verluste an Erbmasse, Störungen der Chromosomenverteilung u. a. m.) eingetreten. Man kann sich die Verhältnisse wohl überhaupt nicht verwickelt genug vorstellen. Eine einheitliche Anlage kann sich etwa in verschiedenen Merkmalen des Phänotypus äußern (Polyphaenie). Ganz allgemein muß man mit starken Manifestationsschwankungen der einzelnen Anlagen rechnen, die wir nur vereinzelt schon jetzt erklären können. So vermag etwa die eine Anlage eine gleichzeitige andersartige daran zu verhindern, daß sie in Erscheinung tritt (Epistase), ja wir müssen wohl annehmen, daß jede einzelne Anlage von der Gesamtheit der übrigen bis zu einem gewissen Grade abhängig ist, so daß sie sich in extremen Fällen je nach dem Ganzen der übrigen Erbmasse im Erscheinungsbild unter Umständen denkbar verschieden äußert (Heterophaenie). Nicht selten scheinen für die Ausprägung einer einheitlichen phänotypischen Eigenschaft eine ganze Reihe von Anlagepaaren gleichsinnig zusammenwirken zu können (Homomerie). Dominanz und Rezessivität werden nicht immer starr festgehalten; es kann gelegentlich zum „Dominanzwechsel“ kommen, wobei die ursprüngliche rezessive Anlage nunmehr die ehemals dominante überdeckt. Kurz, die moderne Erblichkeitslehre hat uns eine zunehmende Fülle von Möglichkeiten kennen gelehrt, die auch beim Menschen verwirklicht sein dürften, deren Nachweis hier aber deshalb unendlich erschwert ist, weil uns der Züchtungsversuch nicht zur Verfügung steht. Vielmehr sind wir ganz auf die zufälligen Erfahrungstatsachen angewiesen, die zudem nur über wenige Generationen reichen und sehr kleine Einzelfamilien betreffen. Es kommt hinzu, daß die ersten Erfahrungen bei Pflanzenzüchtungen uns die Verhältnisse wohl zu einfach sehen ließen. Wir dürfen uns die einzelnen Gene wohl kaum als starre Größen vorstellen, die gewissermaßen nur summativ zusammentreten und -wirken, sondern wir müssen uns auch hier ein unendlich fließendes Geschehen mit unabsehbar vielfältigen Abhängigkeitsbeziehungen denken.

Nicht die Erscheinungen der auf den Mendelschen Gesetzen

beruhenden Mixovariation allein sind es aber, welche die unendliche Mannigfaltigkeit der Einzelwesen bestimmen. Wissen wir schon von eineiigen Zwillingen her, daß sie sich meist in manchen Punkten wesentlich voneinander unterscheiden, so lehrt das Zuchtexperiment, daß ganz allgemein bei gleicher Erbmasse, also bei Züchtung in reinen Linien, die Einzelwesen im Hinblick auf die rein gezüchtete Eigenschaft erhebliche Unterschiede aufweisen können. Das ist besonders dann der Fall, wenn man die erbgleichen Einzelwesen unter verschiedenen äußeren Bedingungen hält. Die Umwelt also mit der außerordentlichen Fülle ihrer Einwirkungen bringt eine neue, wenn auch genetisch anders zu wertende, Mannigfaltigkeit (Paravariation) mit sich, welche die phänotypischen Unterschiede noch vervielfältigt. Vererbt werden eben nicht Eigenschaften, sondern Anlagen, Bereitschaften, Reaktionsmöglichkeiten, die nur unter ständigem Mitwirken der Umwelt, des Milieus, zur Entfaltung kommen, ja unter Umständen nie in Erscheinung treten.

Dies letztere ist besonders für die spätmanifesten Erbkrankheiten zu beachten. Es ist ja selbstverständlich, daß zahlreiche Menschen, welche die Anlage zu seniler Demenz in sich bergen, die Manifestationszeit nicht erleben. Bei Krankheiten, wie der Huntingtonschen Chorea, die erst ziemlich spät zum Ausbruch zu kommen pflegt, kann die Tatsache des frühen Absterbens einzelner Familienmitglieder unter Umständen für die Beurteilung der Erblage von großer Bedeutung sein, und auch sonst werden wir diese Möglichkeit immer zu beachten haben. Weiterhin aber wird man daran denken, daß Störungen in der Entfaltung einer Anlage auch jene anderer nachhaltig zu beeinflussen vermögen. So wird etwa bei erblicher Taubheit eine gleichzeitige Anlage zu hoher musikalischer Begabung niemals bemerkbar werden.

Viel weiter reichen zweifellos die Einwirkungen der Umwelt; so etwa, um bei dem letzten Beispiel zu bleiben, wird eine musikalische Begabung nie Ausdruck finden, wenn durch eine wesentlich umweltbedingte Infektionskrankheit beide innere Ohren zerstört wurden. Eine erblich bedingte besondere Empfindlichkeit für die Giftstoffe der Cholera kann nicht deutlich werden, wenn ihr Träger sich der Ansteckungsmöglichkeit nicht aussetzt. Ist dagegen mit der Anlage eine allgemeine Immunschwäche gegeben, so wird sie sich, wie auch immer die Umwelt beschaffen sein mag, rasch und

entschieden Geltung verschaffen. Ein geringerer Grad der Immun-schwäche läßt die besonderen Umweltbedingungen schon von viel größerer Bedeutung für das Schicksal des Betroffenen werden. Dagegen haben endlich ganz besondere Umweltreize einzuwirken, um einen sehr immunstarken Menschen krank zu machen. In ähnlicher Weise darf man wohl auch auf psychiatrischem Gebiete annehmen, daß Anlagen bei dem einen sich unter allen Umständen durchsetzen, bei einem anderen nur unter ganz besonderen Bedingungen; man kann dies etwa aus der außerordentlich verschieden starken, wenn auch offenbar allgemein vorhandenen Bereitschaft zur Entwicklung hysterischer Erscheinungen deutlich ersehen. Ähnliches gilt wohl für die Anlage zu epileptiformen Anfällen, die offenbar eine allgemeinmenschliche ist, bei dem einen aber sich schicksalsmäßig unbedingt durchsetzt, bei einem anderen nur unter dem Einfluß besonders starker äußerer Einwirkungen. Eigenschaften, die ihre Prägung wesentlich durch die Umwelt erfahren, bezeichnet man als paratypische oder konstellative, wobei freilich nicht zu vergessen ist, daß paratypische Einflüsse sich nur mit Hilfe von vorhandenen erblichen Reaktionsmöglichkeiten auswirken können.

Endlich ist aus den Erfahrungen der Botanik und der Zoologie zu entnehmen, daß gelegentlich unter Bedingungen, die wir noch nicht genau kennen, erbliche Eigenschaften neu entstehen können, sei es, daß äußere Umstände dafür verantwortlich gemacht werden müssen, sei es, daß die zusammentretenden Keime selbst die Ursache für Unregelmäßigkeiten bei der Chromosomenverteilung und -mischung in sich tragen. Solche plötzlich auftretenden Änderungen des Genotypus, welche die Variabilität der Einzelwesen weiterhin erhöhen, bezeichnet man als Idiovariationen oder Mutationen. Daß wir über sie noch außerordentlich wenig Bescheid wissen, ist um so bedauerlicher, als wir wohl gerade einem großen Teil der erblichen Seelenstörungen solche Idiovariationen zugrunde legen müssen.

Unter den Gesichtspunkten der neuen Erblichkeitslehre und mit besonderen Methoden der Materialauswertung, die auf Weinberg zurückgehen, hat Rüdin<sup>1)</sup> es unternommen, eine sehr große Zahl

---

<sup>1)</sup> Rüdin, Zur Vererbung und Neuentstehung der Dementia praecox. Berlin, 1916.

von schizophrenen Krankheitsfällen zu verarbeiten. Nach seinen Untersuchungen ist am ehesten anzunehmen, daß der Dementia praecox zwei rezessive Anlagefaktorenpaare zugrunde liegen. Bei der Kleinheit der menschlichen Familie und der begrenzten Zahl von übersehbaren Generationen wird damit ohne weiteres verständlich, daß man oft vergeblich nach einer entsprechenden Belastung sucht. Fast alle späteren Erhebungen sind zu einem gleichen oder recht ähnlichen Ergebnis gekommen; zum mindesten aber ist wahrscheinlich geworden, daß rezessive Anlagen eine Rolle spielen. Viel spricht auch für die von Rüdin betonte Möglichkeit, daß wir in den zahlreichen eigenartigen Persönlichkeiten, die uns in Dementia-praecox-Familien begegnen, Heterozygote vor uns haben, also Menschen, die eine schizophrene Teilanlage in sich bergen. Dem gegenüber meint Kahn<sup>1)</sup>, daß jene psychopathische Eigenart einer besonderen Anlage entspreche, nämlich der sogenannten schizoiden, die dominant vererbt werde und die zur Entstehung einer Schizophrenie unumgänglich notwendig sei. Doch komme eine Schizophrenie erst dann zustande, wenn noch von beiden Eltern her eine rezessive Prozeßanlage übertragen werde. Die errechneten Zahlenverhältnisse stimmen zunächst eher mit Rüdins Annahme überein.

Es ist allerdings nicht von der Hand zu weisen, daß wir es bei der Dementia praecox oder doch bei einem Teil hierher gerechneter Erkrankungen nicht mit einem rein erblichen Leiden zu tun haben könnten. Manche Erfahrungen, insbesondere solche an eineiigen Zwillingen, legen den Gedanken nahe, daß auch paratypische Faktoren von wesentlicher Bedeutung sind. Auf jeden Fall aber stellt die Betrachtung lediglich unter dem Gesichtspunkt der einfachen Faktorenvererbung im Sinne der entwickelten Anschauungen die Sachlage zu einfach dar. Wie Hoffmann<sup>2)</sup> unter Anlehnung an gewisse Untersuchungen Goldschmidts<sup>3)</sup> ausgeführt hat, kommen wir ohne die Heranziehung der Anlagevalenz, d. h. gewisser quantitativer Verhältnisse in der Ausprägung der Krankheitsan-

<sup>1)</sup> Kahn, Schizoid und Schizophrenie im Erbgang. Berlin, 1923.

<sup>2)</sup> Hoffmann, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXIV, 1922, 122. Die individuelle Entwicklungskurve des Menschen. Berlin, 1922.

<sup>3)</sup> Goldschmidt, Einführung in die Vererbungswissenschaft, III. Aufl. Leipzig, 1920.

lagen, und wohl noch andersartiger Hilfsmaßnahmen schwerlich aus. Hier, wie auch bei allen anderen „erblichen“ Leiden aus dem Bereiche der Psychiatrie ist noch alles im Flusse, so daß eine auch nur einigermaßen erschöpfende Darstellung der Möglichkeiten in diesem Zusammenhange viel zu weit führen würde.

Auch für das manisch-depressive Irresein hat Rüdin<sup>1)</sup> ein sehr großes Krankenmaterial herangezogen. Die häufig geäußerte Annahme, daß im Erbgang dieser Krankheit dominante Anlagen eine Rolle spielen, kommt in seiner vorläufigen Mitteilung zum Ausdruck, die von einem dominanten und zwei rezessiven Faktorenpaaren spricht. Hoffmann<sup>2)</sup> denkt beim zirkulären Irresein an homomere Vorgänge. Bei der genuinen Epilepsie dürfte ein, wohl kaum einfacher, rezessiver Übertragungsmodus in Frage kommen. Doch gibt es anscheinend auch Epilepsieformen, die in anderer Weise weitergegeben werden; so zeigt die sogenannte Myoklonusepilepsie nach Lundborgs<sup>3)</sup> Untersuchungen offenbar einen einfach rezessiven Erbgang. Für die Huntingtonsche Chorea hat sich, vor allem durch die Erhebungen von Entres<sup>4)</sup>, einfache Dominanz sichern lassen. Endlich hat Meggendorfer<sup>5)</sup> wahrscheinlich zu machen gesucht, daß über das Zustandekommen der senilen Demenz zwei verschiedene dominante Anlagen bestimmen, einmal diejenige zu einem Altersprozeß des Gehirns, zum anderen eine erbliche psychopathische Verfassung. Alle diese Untersuchungen sind zu ganz abschließenden Ergebnissen noch nicht gekommen, und zwar hauptsächlich wegen der außerordentlichen Schwierigkeiten, mit denen die menschliche Erblichkeitslehre ganz allgemein zu rechnen hat.

Auf noch weniger sicherem Boden, als bei den bisher genannten Leiden, stehen wir gegenüber einer ganzen Anzahl anderer Seelenstörungen, über deren überwiegende oder doch häufige erbliche Bedingtheit wir zwar nicht im Zweifel sein können, von deren besonderem Erbgang wir aber nur Unzuverlässiges wissen. Vielfach

<sup>1)</sup> Rüdin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXI, 1923, 459.

<sup>2)</sup> Hoffmann, Die Nachkommenschaft bei endogenen Psychosen. Berlin, 1921.

<sup>3)</sup> Lundborg, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., IX, 1912, 353.

<sup>4)</sup> Entres, Zur Klinik und Vererbung der Huntingtonschen Chorea. Berlin, 1921.

<sup>5)</sup> Meggendorfer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926, 387.

gibt es anscheinend, wie bei einem großen Teil der angeborenen erblichen Schwachsinnszustände, verschiedene Übertragungsmöglichkeiten. Während zahlreiche leichtere Formen von Imbezillität und Debilität, soweit sie nicht paratypisch verursacht sind, dominante Anomalien darstellen, haben wir bei anderen, wie etwa bei der amaurotischen Idiotie, einen rezessiven Erbgang anzunehmen, und wahrscheinlich gilt dies auch für andere Arten erblicher Idiotie. Es ist dies ja ohne weiteres verständlich, da Idioten im allgemeinen nicht zur Fortpflanzung kommen (Lenz). Für die hysterische Veranlagung sucht Medow<sup>1)</sup> dominantes Verhalten nachzuweisen, das auch Lenz für wahrscheinlich hält. Freilich haben wir es hier mit einem wenig scharf umschriebenen Begriff zu tun, und es dürfte ganz verschiedene Arten von Veranlagung geben, die sich im oberflächlichen Erscheinungsbild vorwiegend durch hysterische Erscheinungen auszeichnen, im inneren Kern aber wenig miteinander zu tun haben. In einzelnen Familien läßt sich die Zwangsneurose durch eine ganze Reihe von Generationen hindurch verfolgen, so daß man in diesen Fällen an einen dominanten Übertragungsmodus denken muß, während andere Beobachtungen für eine rezessive Fortgabe sprechen. Vermutlich werden wir hier und auch bei allen möglichen anderen Leiden, ganz wie das für einzelne körperliche Störungen gilt, verschiedene Übertragungsmöglichkeiten voraussetzen dürfen. Daß dies vielleicht auch für die Unsumme von Erkrankungen in Frage kommt, die in den Bereich der Schizophrenie gehören, könnte man aus Beobachtungen Kahns<sup>2)</sup> entnehmen.

Sehr wenig Bestimmtes ist uns immer noch über die Erbgänge psychopathischer Störungen bekannt. Hier gibt es ja keine scharfen klinischen Abgrenzungen, von denen die genealogischen Untersuchungen bisher meist ausgegangen sind. Immerhin haben wir wichtige Anfänge in den Forschungen, die an Reiß und Kretschmer<sup>3)</sup> anknüpfen und die leichten Abweichungen im Umkreise der endogenen Seelenstörungen betreffen. Römer<sup>4)</sup> hat einen Stamm mit epileptoiden Störungen verfolgt. Vor allem aber ist hier

<sup>1)</sup> Medow, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXVI, 1914, 493.

<sup>2)</sup> Kahn, Schizoid und Schizophrenie im Erbgang. Berlin, 1923.

<sup>3)</sup> Kretschmer, Körperbau und Charakter. Berlin, 1921.

<sup>4)</sup> Römer, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXVII, 1910, 588.

an die Mitteilungen Jörgers<sup>1)</sup> über die Vagabundenfamilie Zero, an Economos<sup>2)</sup> Erhebungen zum Querulantewahn, sowie an die allmählich an Bedeutung gewinnenden Forschungen über die Fortgabe und Entstehung krimineller Veranlagungen zu erinnern (Reiß, v. Rath, Meggendorfer<sup>3)</sup>). In diesem ganzen Gebiete dürfte der Erbforschung in absehbarer Zeit gegenüber der Klinik die führende Rolle zufallen.

Gerade bei den eingehenden Erhebungen, die unter dem Einfluß von Rüdin zustande gekommen sind, mußte das häufige Fehlen gleichartiger Vererbung, an deren Stelle sich oft eine Fülle von klinischen Gestaltungen fand, besondere Berücksichtigung erfahren. So gab etwa die Tatsache, daß gelegentlich manisch-depressive Eltern schizophrene Kinder haben, der Lehre von der polymorphen Vererbung immer wieder neue Nahrung. Die nähere Betrachtung konnte indessen nicht selten die auffallenden Abweichungen von der Erwartung durch den Nachweis entsprechender Anlagen in der weiteren Verwandtschaft verständlich machen. Ja, vereinzelt ließ die Erblage sogar eine Klärung klinischer Befunde zu. Wie Hoffmann<sup>4)</sup> durch genealogische Untersuchungen dargetan hat, müssen etwa gewisse nach dem Klimakterium auftretende depressive Erkrankungen, die man bisher zur Melancholie zu rechnen geneigt war, wahrscheinlich in die Dementia praecox einbezogen werden. Endlich aber konnte zunächst von Kahn<sup>5)</sup> die alte Erfahrung, daß durch den Verlauf und Ausgang klar gekennzeichnete Erkrankungen nicht selten vorübergehend fremdartige Erscheinungsformen entwickeln, einer Erklärung näher gerückt werden. Die Anlagen zu diesen abweichenden Erscheinungen fanden sich nämlich in den Familien wieder und waren somit als für gewöhnlich verdeckte Bereitschaften auch in den Probanden vorauszusetzen. Kahns Beobachtungen haben vielfältige Bestätigung gefunden, so daß man an der Fruchtbarkeit ähnlicher Erhebungen für die Klinik

<sup>1)</sup> Jörger, Psychiatrische Familiengeschichten. Berlin, 1919.

<sup>2)</sup> v. Economo, Jahrb. d. Psychiatrie, XXXVI, 1914, 418.

<sup>3)</sup> Reiß, Klin. Wochenschr. I, 1922, 2184; v. Rath, Über die Vererbung von Dispositionen zum Verbrechen. Stuttgart, 1914; Meggendorfer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXVI, 1921, 208.

<sup>4)</sup> Hoffmann, Die Nachkommenschaft bei endogenen Psychosen. Berlin, 1921.

<sup>5)</sup> Kahn, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXI, 1920, 264.

nicht wohl zweifeln kann, wenn auch die sichere Bestätigung seiner Vermutungen durch ein großes unausgelesenes Krankenmaterial immer noch aussteht.

Darf man nach Kahns und seiner Nachfolger Erhebungen annehmen, daß die für den Krankheitsausgang und die Krankheitsentstehung nicht entscheidenden Anlagen wenigstens auf die Bildgestaltung und wohl auch auf die Verlaufsart Einfluß gewinnen, so gehen Aufstellungen vor allem der Tübinger Schule<sup>1)</sup> über diese Anschauungen weit hinaus. Für die paraphrenen, ja einen erheblichen Teil der paranoiden schizophrenen Erkrankungen und für die periodischen Katatonien nimmt man hier nicht bloß ein Nebeneinander von schizophrenen Anlagen mit für die Bildgestaltung wichtigen zirkulären an, sondern man glaubt an ein mehr oder weniger gleichwertiges, enges, pathogenetisches, wenn auch im einzelnen wechselndes Zusammenwirken beider. Wir würden, wenn diese Annahmen wahrscheinlich gemacht werden könnten, zu einer Sachlage gelangen, die eine reine Scheidung von Krankheitseinheiten kaum mehr zuließe. Bisher stützen sich die genannten Annahmen jedoch nur teilweise auf die Ergebnisse umfassender Erblichkeitsuntersuchungen rein psychiatrischer Natur. Vielmehr ziehen sie zu ihrer Begründung die vorläufigen Resultate der noch in lebhaftem Fluß befindlichen neueren Körperbau- und Charakterlehre in so reichem Maße heran, daß ein klares Bild vorerst nicht gewonnen werden kann. Zum mindesten wird man befürchten müssen, daß oft genug für die eine ungeklärte Möglichkeit eine Stütze in noch ebensowenig gesicherten andersartigen Annahmen gesucht wird, ohne daß man sich diesen Sachverhalt klar vor Augen führt.

Diese kurz umschriebene Lage sowie eine Reihe von Erfahrungen, die dafür sprechen, daß gelegentlich sehr verwickelte Krankheitsbilder als ganze durch eine Reihe von Generationen weiter gegeben zu werden scheinen, legt mit Eindringlichkeit die Forderung nahe, vorerst einmal zu untersuchen, was eigentlich vererbt wird. Daß die genealogischen Forschungen an die Ergebnisse der Klinik anknüpfen, also ihren Ausgang von den durch die Klinik umrissenen Krankheitsformen nehmen mußte, ist ohne weiteres klar. Es ist wohl auch nicht zu bezweifeln, daß den verschiedenen Gestaltungen

<sup>1)</sup> Gaupp und Mauz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926, I.

des manisch-depressiven Irreseins und dem Großteil der als Dementia praecox zusammengefaßten Krankheitsvorgänge jeweils wesentliche erbliche Grundlagen gemeinsam sind. Dennoch kann die Erblichkeitsforschung nicht allein dazu dienen, für die Ergebnisse der Klinik Unterlagen zu suchen. Sie wird nicht von der Krankheit Dementia praecox oder manisch-depressives Irresein auszugehen brauchen, sondern kann sich die Erscheinungen, die sie im Erbgang verfolgen will, selbst wählen. Sie wird also z. B. untersuchen, ob nicht die Neigung zu depressiver Verstimmung sich einmal unabhängig von jener zu manischer Verfassung vererbt, wie aus den Befunden von Reiß<sup>1)</sup>) tatsächlich entnommen werden könnte, oder ob nicht etwa der katatonische Symptomenkomplex bzw. seine Anlage ohne engere Beziehung zu dem Krankheitsvorgang Dementia praecox in der Erbfolge seinen Gang geht<sup>2)</sup>). Sie wird sich weiter fragen dürfen, ob die Neigung, akustisch zu halluzinieren oder aber auf jede Schädigung des für das Seelenleben wichtigen Substrates mit paranoischen Vorgängen zu antworten, oder endlich diejenige, zu bestimmten Lebensphasen, etwa im Klimakterium, und nur dann mit seelischer Veränderung zu reagieren, erblich sei. Einwandfreie Untersuchungen dieser Art, die zunächst nicht auf die klinischen Einheiten abzielen, werden die Klinik ihrerseits zu bereichern, ja vielleicht in manchem Punkte umzugestalten vermögen. Das wird allerdings nur gelingen, wenn die auf genealogischem Wege gewonnenen Einzelergebnisse immer von neuem zu denen der Klinik in Beziehung gesetzt werden. Erst dann werden wir über den Krankheitswert der verfolgten Erscheinungen Aufschluß gewinnen, d. h. die Klinik wird in die Lage gesetzt werden, die den entscheidenden Krankheitsvorgängen gesetzmäßig und notwendig zugeordneten Symptome klar herauszutrennen.

Die Erblichkeitslehre hat den Vorteil, daß sie nicht auf den einzelnen Krankheitsfall bzw. Gruppen von klinisch gleichartigen Beobachtungen beschränkt ist, sondern daß sie ganze Familien übersieht und hierbei auf Zusammenhänge stößt, die der Klinik als solcher nicht ohne weiteres auffallen. So hat erst die Betrachtung von Familien der Dementia-praecox-Kranken die Berechtigung gezeigt,

<sup>1)</sup> Reiß, Konstitutionelle Verstimmung und manisch-depressives Irresein. Berlin, 1910.

<sup>2)</sup> Lange, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., LIX, 1925, 1.

gewisse auffallende psychopathische Persönlichkeiten in nähere Beziehungen zu diesem Leiden zu bringen. Ebenso ist es erst auf diese Weise möglich geworden, die ganze Fülle von leichteren und schweren seelischen Abweichungen im Umkreise des manisch-depressiven Irreseins in einen einheitlichen Rahmen zu rücken. Die Betrachtung der Erbverhältnisse von gesellschaftsfeindlichen Psychopathen erbrachte fruchtbare Ergebnisse auch für die Klinik, als Meggendorfer<sup>1)</sup> zeigte, daß wir hier zum mindesten mit zwei wesentlich voneinander unterschiedenen Gruppen zu tun haben, von denen die eine offenbar nächste Berührungspunkte mit der Dementia praecox hat. In wieder anderer Beziehung ertragreich und vor allem außerordentlich vielversprechend war der durch Entres<sup>2)</sup> geführte Nachweis von Erkrankungen in einer Huntington-familie, die im Erscheinungsbilde niemals den Verdacht auf dieses Leiden nahegelegt hätten und die ihm doch, wie auch die histologischen Untersuchungen von Spielmeyer<sup>3)</sup> lehrten, angehören. Wir haben es hier mit einem Beispiel von heterophäner Vererbung zu tun, d. h. dem auch der naturwissenschaftlichen Erblichkeitslehre bekannten Auftreten weit voneinander abweichender Phänotypen auf dem Boden gleichartiger Genotypen. Ähnliche Beobachtungen hatten übrigens schon Meggendorfer<sup>4)</sup> u. a. gemacht. Mit aller Eindringlichkeit ergibt sich hier im Einzelfalle, daß eine Syndromenlehre für das Ziel der Wissenschaft nicht ausreicht, sondern daß allein das Abzielen auf Krankheitsvorgänge fruchtbar ist. Daß die Erblichkeitsforschung, die ja eigentlich nichts als eine erweiterte Klinik ist, die gesamte Klinik, nicht bloß die Ursachenlehre, zu befriedigen vermag, das haben die neuesten Ergebnisse in der eindringlichsten Weise gezeigt.

Einen besonderen Zweig der klinischen Erbforschung bildet die Zwillingspathologie, die durch H. W. Siemens<sup>5)</sup> eine entscheidende Förderung erfahren hat. Eineige Zwillinge sind nach der nahezu allgemeinen Meinung „identisch“, erbgleich, und wir

<sup>1)</sup> Meggendorfer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXVI, 1921, 208.

<sup>2)</sup> Entres, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XCIII, 1925, 497.

<sup>3)</sup> Spielmeyer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926, 701.

<sup>4)</sup> Meggendorfer, ebenda LXXXVII, 1923, 1; XCII, 1924, 655.

<sup>5)</sup> Siemens, Die Zwillingspathologie, Berlin 1924.

können daher an Krankheitsbeobachtungen solcher Zwillingspaare einwandfrei ablesen, welche Leiden und inwieweit sie erblich sind, wie weit auf der anderen Seite paratypische Einflüsse reichen. Alle Verschiedenheiten eineriger Zwillinge müssen ja, wenn die Grundannahme der Erbgleichheit zutrifft, auf Umweltseinwirkungen beruhen. Wie Siemens sagt, ersetzt die Zwillingspathologie gewissermaßen die Versuche mit reinen Linien, während man die Familienpathologie in Parallele zu den Kreuzungsexperimenten stellen kann. Auf psychiatrischem Gebiet liegt bisher nur eine, allerdings ziemlich reichliche, Kasuistik vor, die jedoch darunter leidet, daß meist lediglich die positiven Beobachtungen, in denen beide Zwillinge krank sind, mitgeteilt werden. Eine systematische Untersuchung haben wir noch nicht, abgesehen von eigenen Erhebungen<sup>1)</sup> zum manisch-depressiven Irresein, welche die große Fruchtbarkeit der Methode zeigen und zugleich den Versuch machen, die Lösung einiger grundlegender Fragen der psychiatrischen Zwillingspathologie anzubahnen.

Die Bedeutung der Erbvorgänge macht, wie sich aus dem Voranstehenden eigentlich von selbst ergibt, nicht bei den im engeren Sinne erblichen, idiotypischen Erkrankungen Halt. Paratypische Einflüsse setzen ja immer erbliche Bereitschaften voraus und manche äußereren Ursachen können überhaupt oder aber in bestimmter Weise nur dann einwirken, wenn ganz besondere Anlagen vorhanden sind, während sie an anderen Menschen ohne Schaden vorbeigehen. So ist etwa durchaus nicht von der Hand zu weisen, daß scheinbar so eindeutig von außen her verursachte Seelenleiden, wie die Infektionspsychosen, nur unter bestimmten erblichen Voraussetzungen zustande kommen, oder daß doch zumeist auch solche Einflüsse im Spiele sind. Ebenso ist vielleicht die Entstehung der Paralyse nicht ohne besondere in der Persönlichkeit gelegene, erblich bedingte Momente möglich, die auch verschiedener Art sein könnten. Es ist kaum fraglich, daß erbliche Eigenschaften dafür maßgebend sind, ob exzessiver Schnapsalkoholismus an den Betroffenen ohne Psychose vorbeigeht, ob er zum Delirium tremens oder aber zu Halluzinose führt. Noch deutlicher sind Erbanlagen offenbar für das Zustandekommen des Eifersuchtwahns der Trinker maßgebend.

<sup>1)</sup> Lange, Wissenschaftl. Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie vom 24. II. 1927.

Sind in den genannten und zahlreichen anderen Fällen die erblichen Faktoren von „prädisponierender Bedeutung“, wie Birnbaum<sup>1)</sup> diese Art von ursächlicher Verkettung nennt, so wirken Erbanlagen sich ferner weithin im Bereiche der organischen, aber auch der endogenen Psychosen „pathoplastisch“, d. h. in der Bildgestaltung, aus. Bei arteriosklerotischen Erkrankungen tritt etwa die sonst verdeckte zirkuläre Anlage zutage; auch Paralysen scheinen besonders dann unter zirkulären Syndromen zu verlaufen, wenn die befallenen Persönlichkeiten entsprechende Reaktionsmöglichkeiten in überdurchschnittlicher Bereitschaft in sich tragen. Ähnlich liegen die Verhältnisse wohl für einen Teil der schizoformen Bilder im Rahmen organischer Psychosen, wenngleich hier vielfach auch die besondere, mehr oder weniger zufällig zustande kommende örtliche Ausbreitung des Krankheitsvorganges bestimmend sein mag. Wir haben auf diese Zusammenhänge noch wiederholt zurückzukommen.

**Entartung.** Daß die gleichen Schädigungen, welche den Keim vor der Befruchtung in seinem Ernährungsplasma treffen und damit das werdende Einzelwesen in Mitleidenschaft ziehen können, auch die Chromosomen als Träger der Erbanlagen abzuändern vermögen, ist eine Tatsache, die sich heute nicht mehr bezweifeln läßt. Wird aber das Erbgut angetastet, d. h. kommt es zu einer Idiokinese, so entstehen erbliche Abweichungen, treten neue, unter Umständen krankhafte, erbliche Anlagen auf, die nunmehr, wenn sie nicht schon zum Absterben der Frucht im Mutterleibe führen oder den Tod des Einzelwesens noch vor der Geschlechtsreife veranlassen, durch die Geschlechterfolge fortgegeben werden. Solche Vorgänge sind, so etwa als Folgen einer Bestrahlung durch radioaktive Substanzen und Röntgenstrahlen, mit aller Sicherheit nachgewiesen, wenn wir auch die Ursachen der meisten Idiovariationen oder Mutationen, wie die Änderungen des Erbgutes auch bezeichnet werden, in den meisten Fällen nicht kennen.

Mit diesen Erscheinungen betreten wir das eigentliche Gebiet der Entartung. Als Entartung im strengen Sinne bezeichnen wir das Auftreten neuer vererbbarer Eigenschaften, welche die Erreichung der allgemeinen Lebensziele erschweren oder unmöglich machen bzw. deren Häufung auf Kosten günstiger Anlagen unter

<sup>1)</sup> Birnbaum, Der Aufbau der Psychose. Berlin, 1923.

dem Einfluß von Auslesevorgängen. Von einfacher Krankheit oder Siechtum unterscheidet die Entartung sich, wie gesagt, dadurch wesentlich, daß ihre Wirkung sich nicht auf das Einzelwesen beschränkt, sondern alle folgenden Geschlechter betrifft und damit eine Verschlechterung der Art selbst herbeiführen kann, wenn nicht die Träger der ungünstigen Anlagen von der Fortpflanzung ausgeschaltet werden. Entartung in diesem engsten Sinne wäre damit die erblich bedingte in der Geschlechterfolge zunehmende Verschlechterung der Art.

Das Wort Entartung wird freilich vielfach in weit allgemeinerem Sinne gebraucht, so besonders in jenen Aufstellungen Morels, die zwar eine fortschreitende Verschlechterung von Generation zu Generation betrafen, aber nicht der Art, sondern nur der Einzelfamilie. Zweifellos kommen solche Vorgänge, wenn auch nur vereinzelt, vor, und zwar dadurch, daß besonders ungünstige Keimbildungen immer erneut erfolgen. Da aber die krankhaften Erbanlagen den gleichen Erbgesetzen unterliegen, wie die gesunden, kann durch die gewöhnlichen Erbvorgänge niemals eine allgemeine Verschlechterung der Art hervorgerufen werden, es sei denn, daß durch irgendwelche Umstände gerade die Träger krankhafter Anlagen eine zahlreichere Nachkommenschaft haben als diejenigen Gesunder. In der Tat beobachten wir denn auch an Stelle der Degeneration vielfach regenerative Vorgänge bei einzelnen Familien<sup>1</sup>), wie das bei der allgemeinen Geltung der Erbgesetze von vornherein zu erwarten ist.

Auch die Inzucht kann natürlich nur jenen Kreis von Menschen schädigen, in dem immer erneute Verwandtenheiraten erfolgen, aber nur dort, wo sich in der Sippe krankhafte Anlagen finden. Dann führt sie durch die erhöhte Wahrscheinlichkeit des Zusammentreffens zweier sonst verdeckter Anlagen zu einem gehäuften Auftreten von rezessiven Krankheiten. Diese Möglichkeit ist bei früheren Untersuchungen wohl nicht selten übersehen worden, so daß die Gefahren der Inzucht als solcher stark übertrieben wurden. Dennoch stehen die häufigen schädigenden Wirkungen der Verwandtenheiraten natürlich außer Frage. So ist der unheilvolle Einfluß bei der angeborenen Taubstummheit und bei der Retinitis pigmentosa

---

<sup>1</sup>) Hoffmann, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. CI, 1926, 158.

ungemein deutlich und er kommt zweifellos auch bei anderen erblichen Leiden zum Ausdruck. Dafür spricht unter anderem das Beispiel vieler jüdischer Familien sowie mancher Adels- und Fürstengeschlechter, in denen rezessive Leiden gehäuft auftreten.

Wo dagegen beide Eltern völlig gesund sind, wird die Entwicklung der Nachkommenschaft durch die Blutsverwandtschaft der Eltern schwerlich in krankmachender Weise beeinflußt. Bei Tieren ist eine fortgesetzte Inzucht ja nicht nur möglich, sondern zur Herauszüchtung und Festigung bestimmter ausgeprägter Eigenschaften geradezu notwendig. Auch werden wir annehmen dürfen, daß durch Verwandtenheiraten des Menschen in entsprechender Weise unter Umständen mit der Festigung wertvoller Eigenschaften geradezu hochbegabte Menschen entstehen. Allerdings pflegt bei der Tierzüchtung durch fortgesetzte Inzucht allmählich eine Abnahme der Fruchtbarkeit und der allgemeinen Lebenstüchtigkeit einzutreten. Nach beiden Richtungen hin wirkt die Vermischung mit fremdem Blut verbessernd, während sie die Ausbildung der hervorragenden kennzeichnenden Eigenschaften beeinträchtigt. Beim Menschen dürften in einem engsten Kreis fortgesetzte Heiraten Blutsverwandter heute wohl kaum mehr vorkommen, so daß deren Gefahren ihm fern liegen.

Von entschieden schlechtem Einfluß auf die Nachkommenschaft scheint auch allzu bedeutende Verschiedenheit der Eltern zu sein, mag es sich um einen zu großen Altersabstand, um sehr erhebliche Unterschiede der Persönlichkeitsprägung innerhalb eines Volkskreises oder namentlich um die Mischung einander fern stehender Rassen handeln. Mischlinge sind erfahrungsgemäß ungünstig veranlagt. Die Erbanlagen jeder Rasse werden durch eine endlose Folge von Geschlechtern gefestigt und gegeneinander ausgeglichen, während offenbar eine Mischehe zur Störung des Gleichgewichts führt, so daß nur die allerniedrigsten allgemeinmenschlichen Eigenschaften bei der Nachkommenschaft einander verstärken, während die persönlich wertvollen Anlagen der beiden Eltern in disharmonischem Durcheinander sich gegenseitig stören. Auch hier kommt es aber wohl kaum zu einer Verschlechterung der Art, sondern, bei Fortsetzung der Mischehen in großem Maßstabe, durch Auslesevorgänge zu einer neuen, vor allem neu angepaßten Rasse, die sich mehr oder weniger von jeder der beiden Ausgangsrassen abhebt.

Bei allen den genannten Erscheinungen haben wir es also nicht mit eigentlicher Entartung, mit fortschreitender Verschlechterung der Art, zu tun, sondern mit der Wirkung ungünstiger Keimkombinationen, die zwar für die jeweils Betroffenen von schlimmster Bedeutung sind, ja zu einem Aussterben dieser oder jener Familie oder kleinerer Gruppen von Menschen führen mögen, für die Art aber ein geringes Gewicht haben; denn bei den gewöhnlichen Erb-vorgängen treten ja keine tatsächlich neuen schlechten Erbanlagen auf, und die Wirkung ungünstiger Keimmischungen wird sich mit jener der günstigen Kombinationen im Rahmen des Ganzen der Art nach dem Gesetze der Wahrscheinlichkeit ausgleichen, wenn nur keine besondere Auslese stattfindet.

Immerhin nennt man auch die Folgen jener bisher besprochenen Vorgänge noch heute ziemlich allgemein Entartung, und die Menschen, die darunter leiden, werden vielfach als Entartete bezeichnet. Dann bedeutet das Wort Entartung eben ganz allgemein die Tatsache, daß der Betroffene irgendwelche Eigenschaften in sich birgt, die ihm die Erreichung allgemeiner Lebensziele erschweren. In diesem Sinne sind nahezu alle, die mit dem Irrenarzt in Berührung kommen, unter die Entarteten zu rechnen.

Demgegenüber haben wir eine fortschreitende Verschlechterung der Art, also wirkliche Entartung, dann zu erwarten, wenn nachweislich neue ungünstige Erbanlagen auftreten, die nunmehr in der Geschlechterfolge weitergegeben werden. Die Entartung wird immer rascher und nachhaltiger erfolgen, je häufiger sich Bedingungen einstellen, unter denen solche Abänderungen des Erbgutes, solche idiokinetischen Vorgänge zustande kommen. Aus den biologischen Wissenschaften wissen wir, daß es sich bei den Idiovariationen überhaupt meist um Verschlechterung des Erbgutes, um sogenannte Verlustvarianten handelt.

Idiokinetische Wirkungen hat man besonders den chronischen Krankheiten, Tuberkulose und Syphilis, und den Giften, voran dem Alkohol, zugeschrieben. Tatsachen, die diese Annahmen beweisen, liegen nicht vor. Freilich kennen wir den unheilvollen Einfluß, den vor allem Syphilis und Alkohol auf die unmittelbare Nachkommenschaft ausüben. Wir sehen Schwachsinnssformen, epileptische, psychopathische Zustände neben den groben zu Herderscheinungen führenden Hirnerkrankungen, die besonders die konnatale Lues

kennzeichnen. Aber wir wissen nichts darüber, ob hierbei tatsächlich neue ungünstige Erbanlagen auftreten. Der große Teil der genannten Störungen beruht wohl unmittelbar auf den gleichen Ursachen, von denen schon die Eltern geschädigt wurden und von denen die werdende Frucht auf dem Umwege über die Mutter in Mitleidenschaft gezogen wird, wenn wir nicht gar in einem Teil der seelischen Abweichungen die einfache Wirkung von Erbvorgängen vor uns haben, die mit Alkohol und Syphilis in keinerlei Zusammenhang stehen. Es ist ja fraglos, daß zum mindesten viele Alkoholiker anlagegemäß krankhafte Menschen sind, die ihre schlechten Eigenchaften natürlich auf die Nachkommenschaft vererben.

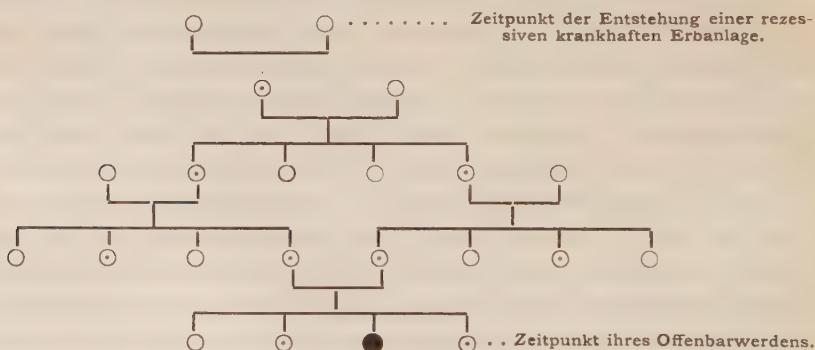
In der Tat haben die Untersuchungen von Meggendorfer<sup>1)</sup> ergeben, daß unter den Nachkommen von Paralytikern, abgesehen von den frühabsterbenden, keine Störungen auftraten, die sich nicht aus der gesamten sonstigen Erblage erklären ließen, so daß also die eigentlichen Geisteskrankheiten und Psychopathien unter den Kindern von Paralytikern nichts mit der Lues oder der Paralyse zu tun zu haben brauchen. Ähnliche Angaben wurden für die Abkömmlinge von Alkoholikern gemacht. Ja, Husler<sup>2)</sup> fand die Enkel von Syphilitischen und Kinder von konnatalen Luetikern vollkommen gesund. Wenn man also an den schlimmsten Folgen von Lues und Alkohol für die unmittelbare Nachkommenschaft, wie sie sich allein schon in der erhöhten Kleinkindersterblichkeit und den groben Hirnschädigungen äußern, nicht zweifeln kann, so mag man sich nach diesen Untersuchungen zu dem Schluß berechtigt glauben, daß Entartung aus noch so verbreiteter Alkohol- und Luesdurchseuchung nicht hervorzugehen braucht. Eine weitere Stütze würde diese Folgerung dadurch erhalten, daß Meggendorfer die von ihm aus der Erblage qualitativ erklärten Störungen auch prozentual unter den Paralytikerabkömmlingen nicht häufiger als erwartungsgemäß fand. Allerdings muß gerade gegenüber diesen Angaben betont werden, daß Meggendorfers Unterlagen der Art nach unzureichend und viel zu wenig umfangreich sind, um einen entscheidenden Schluß zu gestatten. Endlich aber ist die Frage aufzuwerfen, ob wir denn die Folgen einer idiokinetischen Wirkung von Alkohol

<sup>1)</sup> Meggendorfer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXV, 1921, 18.

<sup>2)</sup> Husler, Zeitschr. f. Kinderheilk., XXXVII, 1924, 200.

und Lues schon in den ersten Generationen überhaupt erwarten dürfen.

Zunächst einmal stehen solche Einflüsse nach den Untersuchungen Stockards für alkoholisierte Meerschweinchen unzweifelhaft fest, mögen auch alle anderen Erhebungen auf diesem Gebiete nicht beweiskräftig sein. Mit einem Recht würde man also gleiches auch beim Menschen annehmen dürfen. Nur hat man sich von der Erwartung frei zu machen, als müßte sich dies unmittelbar zeigen. Den meisten Idiovariationen, die man in Tier- und Pflanzenversuchen kennen gelernt hat, eignet rezessives Verhalten, und sie unterliegen damit dem Gesetz aller rezessiven Anlagen, auf lange Zeit verborgen bleiben zu können. Das folgende nach Lenz wiedergegebene Schema stellt eine für das Inerscheinungtreten einer solchen neuen schlechten Anlage noch recht günstiger Fall dar:



Schema des ersten Auftretens einer rezessiven krankhaften Anlage.

Hier ist das Zusammentreffen idiokinetisch bedingter gleichartiger rezessiver Anlagen schon in der vierten Generation angenommen. Auf menschliche Verhältnisse bezogen, würde dies heißen, daß die neu entstandene Krankheit erst nach mehr als hundert Jahren deutlich wird. Dort, wo es innerhalb des Bereiches der menschlichen erblichen Leiden gelungen erscheint, die Idiovarianten aufzufinden, wie etwa in Untersuchungen von Hanhart<sup>1)</sup>, mußten die Nachforschungen tatsächlich Jahrhunderte zurückreichen.

Auf Grund solcher Überlegungen scheint denn auch die Zuver-

<sup>1)</sup> Hanhart, Schweiz. med. Wochenschr., LIV, 1924, 1943; 1923, Nr. 6; Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie, XIII, 1923, 297.

an aus dem Fehlen bisher nachweisbarer Entartungs-  
rach Alkohol und Lues abzuleiten geneigt ist, reichlich  
erlangt man von jenen, die idiotinische Wirkungen  
beim Menschen befürchten, Beweise im Bereiche der  
Pathologie, so verfährt man unwissenschaftlich. Mit  
Rück jedoch sind ausgedehnteste und mit größter Um-  
fahrt Tierversuche zu fordern, da die ganze Frage nicht  
für unseren Fortbestand erscheint.

Irsachen etwa sonst zu Idiovariationen zu führen ver-  
~~werden können~~en wir nicht. Daß erworbene Eigenschaften erblich  
nicht hinreichend sichergestellt, im ganzen aber als unwahrscheinlich  
abzulehnen. Wo einmal auffällige Ergebnisse zutage traten, waren  
die Bedingungen nicht durchsichtig genug. Auf der anderen Seite  
drängt die ganze Entwicklungsgeschichte doch zu entsprechenden  
Annahmen; wir können uns nur noch kein rechtes Bild davon ma-  
chen, und für die uns jeweils überblickbaren Geschlechterfolgen  
dürfen wir der Vererbung erworbener Eigenschaften jedenfalls keine  
wesentliche Bedeutung zumessen.

Nicht zu bezweifeln ist, daß eine fortschreitende Verschlechterung  
der Art hervorgerufen werden kann durch Auslesevorgänge, welche  
einerseits ungünstige Anlagen in einem Ausmaße zur Fortpflanzung  
bringen, das jenes der günstigen Anlagen übertrifft, oder aber an-  
andererseits Menschen mit wertvollem Erbgut ausmerzen, sei es, daß  
sie überhaupt nicht zur Zeugung von Nachkommen gelangen, sei es,  
daß sie gegenüber den übrigen eine zu geringe Kinderzahl haben.  
Nach beiden Richtungen hin dürften unter unseren Kulturbedingun-  
gen in der Tat Entartungsvorgänge möglich sein. Wieder müssen  
wir in diesem Zusammenhang zunächst an den Alkohol denken.  
Nach einer Reihe von Massenuntersuchungen kann nicht bezweifelt  
werden, daß Trinker durchschnittlich eine zahlreichere Nachkom-  
menschaft haben als Mäßige oder gar Enthaltsame, die, wohl im  
Zusammenhang mit ihrer größeren Besonnenheit, weniger Kinder  
erzeugen. Die erhöhte Kindersterblichkeit in Alkoholikerfamilien  
ist nicht so groß, daß sie diese Unterschiede ausgleiche, so daß also  
die verhältnismäßig immer mehr sich verbreitenden minderwertigeren  
Anlagen der Alkoholiker allmählich zu einer Verschlechterung der

Rasse Anlaß geben könnten. Allerdings müßte noch nachgewiesen werden, wieviele Trinker überhaupt zur Fortpfanzung kommen, ob der Alkohol nicht gerade die wertlosesten Menschen von der Familiengründung zurückhält, ob andererseits nicht häufig Abstinenz sich aus Intoleranz herleitet, also Menschen betrifft, die Träger abnormer Anlagen sind und deren geringe Fortpflanzung vielleicht erwünscht ist. Eine größere Fruchtbarkeit wird übrigens auch für Taubstumme, Tuberkulöse, Geisteskranke, Verbrecher behauptet, wobei freilich die gleichen Einwendungen wie für die Trinker Geltung haben.

Auch Syphilis und Gonorrhöe, die eine Unzahl von Menschen und häufig von besonders kräftigen Leuten mit gesunder Triebhaftigkeit von der Fortpflanzung ausschalten, vor allem bei der außerdörflichen Ausbreitung, welche diese Krankheiten in der Nachkriegszeit erfahren haben, können zweifellos zum Ausfall wertvollsten Erbgutes, zur Entartung, führen.

Nicht annähernd übersehen läßt sich die Wirkung, die unsere mit der Kulturentwicklung fortschreitende Fürsorge für Untaugliche und Bresthafte, geistig Minderwertige und Kranke hat, die dadurch im Gegensatz zu früheren Zeiten zur Fortpflanzung gelangen können, wenn auch andererseits durch die Zunahme der Anstaltsversorgung manch einer dieser Unbrauchbaren, der früher zu Nachkommenschaft gelangt wäre, dies Ziel heute nicht mehr erreicht.

Nach der anderen Richtung hin, im Sinne einer Ausmerzung besonders tüchtiger Anlagen, wirkt vor allem der Krieg, dem ebenso wie den gewerblichen Unglücksfällen und einer Reihe von Gewerbe-krankheiten gerade die zum mindesten körperlich Tüchtigeren, aber wohl auch seelisch Widerstandsfähigeren in viel höherem Ausmaß erliegen als die Untauglichen, die daheim bleiben und von der Arbeit ausgeschaltet sind. Was der Weltkrieg an Verlusten gebracht hat, dürfte eine viel größere Schädigung unserer Volkskraft bedeuten als alle bisher genannten zur Entartung führenden Ursachen.

Endlich müssen vor allem die sozialen Auslesevorgänge genannt werden. Es findet nicht nur in allen Kulturländern ein dauernder Geburtenrückgang statt, der schließlich zu einer zahlenmäßigen Verminderung unserer Kraft führen muß, sondern — und das ist viel schlimmer zu bewerten — auch die Art der Nachkommenschaft

dürfte sich immer weiter verschlechtern. Denn gerade die Tüchtigen, die gebildeten und sozial höher stehenden Schichten, haben einen viel geringeren Nachwuchs als die weniger Wertvollen und die Hefe des Volkes. Ja selbst von dieser kommen die besonnenen und wohl vielfach besten Vertreter gerade dadurch zum Aufstieg, daß sie ihre Kinderzahl beschränken. Die Wirkung dieser Vorgänge für unsere Art kann wohl nicht als furchtbar genug betrachtet werden. Sie muß, da sie schon seit Jahrhunderten Platz gegriffen hat, zu einer immer weiteren Ausbreitung der weniger günstigen, zu einer allmählichen Ausmerzung der besten Anlagen führen, da wir nicht annehmen dürfen, daß die Veranlagung eine einheitliche im ganzen Volke sei. Von höchster Bedeutung sind in dieser Hinsicht die Untersuchungen Fahlbecks über die Schicksale des schwedischen Adels, bei dem das Stadtleben in gesellschaftlich hervorragender Stellung, die durch besondere Tüchtigkeit erreicht war, schon nach wenigen Geschlechtern zu einer Abnahme der Fruchtbarkeit, ja einer zunehmenden Neigung zur Ehelosigkeit geführt hat. Dazu gesellte sich, ohne daß die Wirkung von Alkohol und Geisteskrankheit in Frage kommt, frühes Absterben der Kinder und vor allem Abnahme der Knaben- zugunsten der Mädelengeburten.

Diese Tatsache, der die Erfahrung zur Seite steht, daß offenbar ganz allgemein höhere Begabung mit einer Abnahme der Knaben-geburten einhergeht, ist so ohne weiteres einer Erklärung nicht zugänglich. Höchstens könnte man an idiokinetische Vorgänge denken, die zu einem Absterben vorwiegend der männlichen Früchte dadurch führen, daß krankhafte, an jene des Geschlechts gebundene Anlagen beim männlichen Geschlecht zur Wirkung kommen, während sie beim weiblichen überdeckt werden. Unter den vorzeitig ausgestoßenen Früchten überwiegen in der Tat ganz allgemein die männlichen. Über die Ursachen wissen wir aber noch gar nichts.

Zusammenfassend wird man also sagen dürfen, daß eine ganze Reihe von Tatsachen und Möglichkeiten vorliegen, die zu einer Entartung im engsten Sinne zu führen vermögen. Ob es sich dabei um Abänderung der Erbmasse durch Gift oder Krankheit, ob um Auslesewirkungen handelt, erscheint für das Endergebnis gleichgültig. Insbesondere ist aber der heute allzu großen Neigung, jedwede Entartungswirkung des Alkohols und auch der Auslesevorgänge zu leugnen, weil man sie nicht unmittelbar vor Augen hat,

mit aller Entschiedenheit entgegenzutreten. Das Schicksal der großen Kulturvölker früherer Zeiten redet eine zu eindringliche Sprache, als daß man sich mit der Widerlegung der einen oder anderen voreiligen Behauptung Sand in die Augen streuen sollte.

Mit dem, was hier als Entartung umrissen worden ist, haben alle jene Erscheinungen nichts zu tun, die als Auswirkungen des gesteigerten Lebenstempes und unserer heutigen Kultur auf uns nicht oder noch nicht hinreichend angepaßtes Geschlecht anzusehen sind, die aber früher zu Unrecht als Entartungssymptome schlechthin gewertet zu werden pflegten. Dahin gehören die Zunahme der



Abb. 9. Flache Ohrmuschel mit Darwinschem Knötchen.



Abb. 10. Umgerolltes Ohr mit angewachsenem Ohrläppchen.

leichteren nervösen Erkrankungen als eine Folge der Verschärfung des Daseinskampfes, der bei zahllosen Menschen hervortretende Verlust der inneren Freiheit unter dem Einfluß der immer enger werdenden Gemeinschaftsbindungen, die Vereinseitigung unserer gesamten Strebungen, die auf der einen Seite zum gelehrt Stubenhockertum, auf der anderen zu sportlichen Gipfelleistungen, die zu engstem wirtschaftlichem Egoismus wie zur Bildung fanatisierter, um dies oder jenes Ideal sich scharrender Zirkel führt; hierher sind zu rechnen die Abkehr von der Natur und die Verweichlichung, die unser Großstadtleben mit seinen immer weiter gehenden technischen Vervollkommnungen mit sich bringt, die zunehmende Verkümmерung

unseres gesamten gesunden Trieblebens, wie sie in der ansteigenden Selbstmordhäufigkeit und in der Abnahme der Kinderzahl zum Ausdruck kommt. Sie alle bedeuten freilich eine Verschlechterung unserer durchschnittlichen Gesundheit; mit der Art, dem Erbgut des Volkes aber haben sie unmittelbar nichts zu tun. Sie sind nur der Niederschlag einer Entwicklung, der eine geeignete Anpassung nicht in hinreichendem Zeitmaß nachgekommen ist. Wie rasch das verweichlichte, unzweckmäßig lebende Vorkriegsgeschlecht unter dem Einfluß der Not sich umzustellen vermochte, das hat der Krieg dargetan, dessen ungeheuren Anforderungen sich unser ganzes Volk



Abb. 11. Henkelohren.

lange Jahre hindurch gewachsen zeigte, solange, bis Hunger und Entbehrungen aller Art die Widerstandskraft zermürbten. Bumke<sup>1)</sup> macht mit Recht darauf aufmerksam.

Es ist freilich nicht von der Hand zu weisen, daß auch alle diese Erscheinungen allmählich auf dem Umwege über Auslesevorgänge eine durchschnittliche Verschlechterung des verfügbaren Erbgutes mit sich bringen könnten, eine Möglichkeit, die unser ernstestes Augenmerk und geeignete Gegenmaßnahmen fordert. —

Ganz kurz sei endlich in diesem Zusammenhange auf die kör-

<sup>1)</sup> Bumke, Kultur und Entartung, II. Aufl. Berlin, 1922.

perlichen „Entartungszeichen“ („stigmata degenerationis“) eingegangen, weil sie hier früher eine beträchtliche Rolle gespielt haben. Als solche pflegt man gewisse leichtere und schwere Mißbildungen anzusehen, die nicht selten auch bei Geisteskranken gefunden werden. Dahin gehören Verbildungen des Skeletts, des Schädels, der Zähne, der Kiefer, des Gaumens, der Ohren<sup>1)</sup>), der Augen, der Genitalien, Asymmetrien, Albinismus, Irisflecke, Muttermale, gewisse Veränderungen an der Haut, Fehlen, Überreichlichkeit oder eigenartige Verteilung des Haarwuchses, ferner eine Reihe von nervösen



Abb. 12. Verkrüppelung des zweiten und dritten Fingers mit Schwimmhautbildung.



Abb. 13. Entwicklungs-hemmung der beiden letzten Finger.

Störungen, Zittern, Muskelzuckungen, Stottern, Schielen, Stammbeln, Bettnässen, Nystagmus, Wiederkäuen u. dgl. Die Mannigfaltigkeit der Entartungszeichen oder derjenigen Abweichungen, die als solche gedeutet werden, ist eine außerordentlich große. Um von ihnen wenigstens eine allgemeine Vorstellung zu geben, haben wir in Abb. 9—16 einige Beispiele zusammengestellt, die meist von Idioten stammen; Abb. 10 wurde von einem Psychopathen, Abb. 16 von einer Depression gewonnen, Abb. 12 von einem hypomanischen

<sup>1)</sup> Binder, Arch. f. Psychiatrie, XX, 514.

Kranken. Von den zahllosen Ohrverbildungen haben wir in Abb. 9 ein solches mit sehr breiter, flacher Muschel, ein sogenanntes Makakenrohr, wiedergegeben; es zeigt außerdem am Rande eine sehr deutliche Darwinsche Spitze und ein auffallend dickes, fleischiges Läppchen. Im Gegensatz dazu gibt Abb. 10 ein Ohr mit sehr stark eingerolltem Rande wieder, dessen Läppchen zudem angewachsen ist. Abb. 11 stellt einen kleinen Idioten mit weit abstehenden Henkelohren dar. An der in Abb. 12 abgebildeten Hand sehen wir eine Verkrüppelung des zweiten und dritten Fingers mit Schwimmhautbildung zwischen ihnen, während in Abb. 13 die beiden letzten Finger, namentlich der vierte, in ihrem Wachstum sehr beträchtlich hinter den übrigen zurückgeblieben sind. Eine ausgeprägte Mißbildung beider Füße, Verwachsung der ersten beiden und Verkümmерung der übrigen



Abb. 14. Mißbildung beider Füße.



Abb. 15. Verkümmertes Gebiß.

Zehen, zeigt uns Abb. 14. Ein Beispiel von den ungemein häufigen und verschiedenartigen Verbildungen des Gebisses geben wir in Abb. 15. In beiden Kiefern finden sich hier nur je zwei Schneidezähne, von denen die unteren noch dazu verkümmert sind; die oberen haben ausgezackte Schneiden. Auch die übrigen Zähne sind sehr mangelhaft entwickelt. Die Abb. 16 endlich zeigt uns das Bild einer Frau, bei der sich im Laufe ihrer Geistesstörung ein starker Bartwuchs einstellte.

Die Entartungszeichen sind bei Geisteskranken zweifellos durchschnittlich häufiger als bei Gesunden. Dennoch können wir aus ihnen deshalb keinerlei Schlüsse ziehen, weil wohl kaum ein Gesunder frei von der einen oder anderen dieser Erscheinungen ist, auf der anderen

Seite aber sehr viele Kranke nicht reicher an körperlichen Entartungsmerkmalen sind, als der Durchschnitt der Gesunden. Noch wichtiger ist jedoch die Tatsache, daß alle diese Mißbildungen ganz besonders in der Hefe des Volkes angetroffen werden, also offenbar eine Folge sozialer Auslese sind. Häßlichkeit kann, wie Lenz bemerkt, zum sozialen Abstieg mit allen seinen Folgen führen, wie andererseits Schönheit unter Umständen Aufstieg bedingt. Da auch leichte seelische Abweichungen häufig soziales Herabgleiten mit sich bringen, werden beide Erscheinungsreihen mehr oder weniger

oft zusammentreffen, ohne daß immer ursächliche Zusammenhänge anzunehmen wären. Dennoch kann gelegentlich das Auftreten von Entartungszeichen in Beziehung zu dem von Geisteskrankheit stehen, etwa, wenn beide gemeinsame Folgen der gleichen Schädigung oder Anomalie der Erbmasse sind, wie etwa Hautveränderungen und seelische Störungen bei tuberöser Sklerose oder Recklinghausenscher Krankheit. Eine Regel haben wir hierin aber nicht zu sehen, so daß wir gehäufte Entartungszeichen immer nur mit dem allergrößten Vorbehalt als einen möglichen Hinweis auf seelische Abweichungen auffassen dürfen.

Abb. 16. Bärtige Frau.

**Keim- und Fruchtschädigung.** Von den Erbvorgängen sind streng zu trennen jene Schädigungen, welche die elterlichen Keime noch vor der Befruchtung oder aber die werdende Frucht im Mutterleib treffen. Alle diese Einwirkungen unterscheiden sich, soweit sie nicht zur Idiokinese führen, grundsätzlich nicht von jenen, die das Lebewesen nach der Geburt in Mitleidenschaft ziehen. Sie beeinträchtigen nicht das Erbgut, sondern lediglich das Einzelwesen, im schlimmsten Falle auch noch seine unmittelbare Nachkommenschaft.

Von den äußeren Einflüssen, unter denen die Keimzellen noch vor der Befruchtung Schaden leiden, wissen wir nicht viel. Wir dürfen aber annehmen, daß erschöpfende Krankheiten ebenso wie



Gifte, vor allem der Alkohol, das Ernährungsplasma besonders der Eizelle stören und damit eine Minderwertigkeit der entstehenden Frucht bedingen können. Wiederum Gifte, wie Alkohol, Blei, Quecksilber, aber auch chronische, erschöpfende Krankheiten der Mutter, Tuberkulose, Krebs, Diabetes, ungenügende Ernährung, endlich ansteckende Krankheiten, die auf die Frucht übertragen werden, vermögen zu Erkrankungen des Embryos zu führen, die schon bei der Geburt oder aber, wie bei der juvenilen Paralyse, erst in der späteren Kindheit in ihrem vollen Ernst deutlich werden können. Daß Mißbildungen und Entwicklungshemmungen durch Fruchtschädigungen entstehen, ist uns von Tierversuchen her bekannt.

Wo auf den genannten Wegen grobe Hirnveränderungen, ausgebreitete Rindenerkrankungen, Hydrozephalus, Mikrogyrie, Porenzephalie usw., zustande kommen, werden diese in schweren nervösen Erscheinungen oder aber in Blödsinns- und Schwachsinnzuständen zutage treten. Vielfach dürften Keim- und Fruchtschädigungen aber nur eine allgemeine Schwäche und Widerstandslosigkeit sowie psychopathische Störungen im Gefolge haben und nicht selten wird man vor ernsten Schwierigkeiten stehen, wenn man entscheiden soll, ob man einen ererbten oder einen erworbenen Zustand vor sich hat. Insbesondere gilt dies für die nicht selten minderwertigen Nachkommen von alkoholisierten Eltern, die ja selbst vielfach anlagegemäß abnorme Menschen sind. Im einzelnen Falle wird man gelegentlich zu auch nur einigermaßen sicheren Ergebnissen nicht gelangen, ja die vorhandenen Unterlagen reichen auch noch nicht aus, die Frage allgemein zu entscheiden. Ebenso mögen epileptische Erscheinungen, die bei alkoholistischen Eltern wie bei deren Kindern auftreten, unter Umständen gar nichts mit Erblichkeit zu tun haben, sondern beide, wenn auch auf verschiedenem Wege zustande gekommene Folgen des Alkohols sein. Nur ist auch diese Frage noch nicht spruchreif.

Den Abschluß der ersten Entwicklung bildet die Geburt, die ebenfalls mit Gefahren für die geistige Gesundheit des Kindes verbunden ist. Aus neueren Untersuchungen, insbesondere von Schwartz, geht hervor, daß diese Gefahren bisher wahrscheinlich wesentlich unterschätzt worden sind. Die bei schwierigen, verzögerten Geburten sich herausbildende Asphyxie kann bei längerer

Dauer schwere Schädigungen des Hirngewebes erzeugen, die zu Idiotie führen. Ferner können durch starke Verschiebung der Kopfknochen bei Mißverhältnis zwischen Beckendurchmesser und Schädelumfang, bei Ansaugung, auch beim Anlegen der Zange, Zerreißungen und Blutungen im kindlichen Hirn erfolgen, die natürlich ebenfalls mehr oder weniger schwere geistige Verkümmерungen nach sich ziehen müssen.

**Späteres Einzelschicksal.** Die grundlegenden Wandlungen, denen wir alle im Laufe unseres Lebens unterliegen, beruhen zum größten Teil auf Anlagekeimen, die zu bestimmten Zeitpunkten zur Entfaltung drängen, wie immer die Umweltsbedingungen sich auch gestalten mögen; seltener greifen grobe Krankheitsvorgänge abändernd in den Entwicklungsgang ein. So ist das Wachstum unserer Glieder und Organe durch strenge Regeln vorausbestimmt, so die Sexualentwicklung ebenso wie die Ausreifung der Persönlichkeit und offenbar nicht weniger Zeitpunkt und Zeitmaß der Altersvorgänge insgesamt wie an den einzelnen Geweben. Auch viel von dem, was als die Wirkung äußerer Einflüsse erscheinen möchte, Unregelmäßigkeiten im Werdegang, wie sie in den vorübergehenden Infantilismen zutage treten, grobe Wellenbewegungen der körperlichen und seelischen Spannkraft, die nahezu regelmäßig in der Pubertätszeit, aber auch späterhin nicht selten über die Einzelpersönlichkeit hingehen, scheinbar von außen her verursachte Umstellungen im körperlichen und seelischen Gesamtbild, wie sie etwa in der mit dem Alter durchschnittlich zunehmenden Neigung zum Fettansatz oder aber in der Annahme des seelischen Schwungs deutlich werden, sie alle haben mit den Umweltbedingungen nichts oder wenig zu tun. Die wesentlichen Vorbedingungen des Schicksals sind ein Ergebnis der Keimmischung.

Bis in welche Einzelheiten hinein dies der Fall sein kann, das erkennen wir mit voller Deutlichkeit besonders an eineiigen Zwillingen. Häufig genug sehen wir sie, auch bei wesentlich voneinander abweichenden paratypischen Einflüssen, etwa in dem gleichen Jahre, ja im gleichen Monate, weit voneinander entfernt, an den gleichen Leiden erkranken und dann so ähnliche Krankheitserscheinungen entwickeln, daß von den gleichen Pflegepersonen der eine Zwilling mit dem anderen verwechselt wird, selbst wenn etwa eine langjährige Pflege vorausgegangen ist. Ebenso können Zwillinge,

die unter äußerlich recht verschiedenen Bedingungen leben, an nähernd zu gleicher Zeit in sehr ähnlicher Weise kriminell werden. Ja, wie in einem Falle von Bostroem<sup>1)</sup>, noch in einem recht späten Zeitpunkt des Lebens entwickelt sich bei beiden der gleiche eigenartige organische Prozeß. Das Kind einer Dirne oder Verbrecherin, untadelig, mit größter Sorgfalt, von sittlich ausgezeichneten Pflegeeltern aufgezogen und mit unendlicher Sorgfalt behütet, finden wir, plötzlich mit unglaublicher Fallgeschwindigkeit versinkend, rettungslos im Bordell oder im Zuchthaus enden. Wir dürfen annehmen, daß ein großer Teil der endogenen Seelenstörungen und der abartigen Persönlichkeitsentfaltungen in der gleichen Weise unabänderlich vorausbestimmt und daß selbst der Zeitpunkt der Manifestation dieser Erscheinungen in engen Grenzen festgelegt ist. Auf der anderen Seite wissen wir, daß auch dem äußeren Schicksal vielfach eine große Bedeutung zukommt. Wiederum sind in dieser Beziehung Zwillingssbeobachtungen sehr lehrreich. Ein in neurologischen Krankheitszeichen kaum merklicher, von außen her verursachter Hirnprozeß vermag die Entwicklung des einen Kindes so abzuändern, daß bei äußerster körperlicher Ähnlichkeit das Zwillingspaar in Charakter und Temperament denkbar verschieden erscheint; eine exogen bedingte endokrine Störung kann die Pubertätsentwicklung des einen so verlangsamen, daß er noch ein Knabe erscheint, während der andere bereits zum Manne gereift ist. Einer im äußeren Erscheinungsbild von einer schizophrenen nicht unterscheidbaren Psychose auf Grund einer leichten Enzephalitis bei der einen Zwillingsschwester entspricht völlige Gesundheit der anderen, die das Glück hatte, von dem Hirnprozeß verschont zu bleiben<sup>2)</sup>.

Sehen wir hier allenthalben seltene sehr grobe Wirkungen unscheinbarer Ursachen, so dürfen wir doch annehmen, daß allgemein das äußere Schicksal nicht ohne bestimmenden Einfluß auf diesen oder jenen Zug der Persönlichkeit bleibt und daß wir ausnahmslos, wie aus inneren Gesetzen, so auch von der Umwelt her gewandelt und gebogen werden.

Auf diese Wandelbarkeit, die freilich in ihren wesentlichen Richtlinien und in ihrem Ausmaß auch auf der Erblage beruht,

1) Bostroem, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psych. XXXVIII, 1924, 478.

2) Lange, Wissenschaftl. Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie, 24. II. 1927.

gründen sich ja alle Erziehungsmaßnahmen. Wie weit diese allerdings in das Wesen des Menschen einzugreifen vermögen, wissen wir auch heute noch nicht bestimmt. Die Anschauungen darüber schwanken zwischen Fatalismus, Zweifel und Hoffnungsfreudigkeit vielfach hin und her. Offenbar ist der Rahmen der erblich festgelegten Bildsamkeit bei dem einzelnen Menschen recht verschieden weit. Von jenen Persönlichkeiten, die je nach dem Kreis, mit dem sie in nähere Berührung kommen, hinter einer immer wechselnden Maske verschwinden, zu anderen, die ihr eigenes inneres Gesetz an Dinge und Menschen herantragen, unwandelbar und starr, gibt es alle erdenklichen Übergänge. Im allgemeinen dürfen wir jedoch die Wandelbarkeit als nicht zu gering bewerten. Wir sehen dies schon recht deutlich an jenen Typen, welche die einzelnen Berufsarten, der Offiziers-, der Oberlehrer-, der Pastorenberuf, schaffen, wir erkennen es an den Gelehrtenenschulen und an den Gruppen von Künstlern vergangener Jahrhunderte, deren Werke nur der besonders Sachverständige und auch der nicht immer auseinanderzuhalten weiß. Nicht bloß im äußeren Gebahren, in den Redewendungen und dem bevorzugten Arbeitsgebiet nimmt der gelehrté Schüler, dem dabei Selbständigkeit durchaus nicht zu fehlen braucht, die Gewohnheiten des Meisters an, er tut dies auch im Denken und in der Gestaltung des gesamten Lebenskreises, so sehr, daß die Wirkungen selbst an der innersten Charaktergestaltung nicht vorbeigehen können. Wie die Entwicklung nach der Ähnlichkeit hin, so wird anscheinend oft genug auch jene nach dem Gegensatz, wenn auch anlagegemäß mitbestimmt, durch die Berührung mit starken Persönlichkeiten herbeigeführt.

Wie sich dies Geschehen innerhalb der Familie, bei den Beziehungen von Vater und Mutter zu Sohn und Tochter auswirkt, wie früheste Kindheitserlebnisse unter Umständen in die Entfaltung einer Persönlichkeit eingreifen, diese Fragen sind ein wesentliches Ziel des psychoanalytischen Forschungswillens. Wir können in unserem Zusammenhange nicht näher darauf eingehen. Gerade hier sind die Schwierigkeiten ganz besonders groß, da vielfach Anlage- und Umweltseinflüsse schlechterdings nicht voneinander geschieden werden können. Bei allen Zugeständnissen nach der Seite der Anlagewirkungen hin scheinen mir die Lehren Freuds und seiner Schüler das Einzelerlebnis doch noch viel zu hoch zu werten und vor

allem als zu einfach zu fassen. Hier liegt noch ein unendliches Arbeitsgebiet, aus dem freilich erst das Gestrüpp unser aller Vorurteile weggeräumt werden muß.

Von wesentlicher Bedeutung ist ohne Zweifel neben der Charakterbildung die verstandesmäßige Erziehung des Kindes. Vernachlässigung der Verstandesbildung gibt den Menschen allen Gefahren der Urteilslosigkeit und des Aberglaubens preis und erschwert ihm die Überwindung jener Schwierigkeiten, welche die Erringung einer selbständigen Lebensstellung bietet. Die Unterschiede in der durchschnittlichen Widerstandskraft gebildeter und ungebildeter Menschen gegenüber Schlagworten und Massenströmungen sind augenscheinliche, und wir dürfen, vor allem nach den Erfahrungen an Psychosen Gebildeter, annehmen, daß auch bis tief in zerstörende Krankheitsvorgänge hinein die Wirkungen jener Niederschläge reichen, welche die Schulbildung mit sich bringt. Es ist dabei allerdings nicht zu vergessen, daß jede Erweiterung unseres sachlichen Gesichtskreises bis zu einem gewissen Grade unsere Persönlichkeit auch in ihren gesamten Gefühls- und Willensrichtungen zu differenzieren vermag.

Den Einflüssen der Erziehung schließen sich diejenigen der späteren Lebenserfahrungen an, bei dem einen mehr, bei dem anderen weniger Wandel schaffend. Seltensind wir in der Lage, auch nur annähernd zu bestimmen, was an den Veränderungen, die wir vor unseren Augen sich abspielen sehen, ja in uns vorgehend erleben, der Gestaltung des äußeren Schicksals, was dem inneren Gesetz zuzuschreiben ist. Nur dort, wo wir die Lebensläufe einer Reihe von Generationen oder aber von eineiigen Zwillingen näher überschauen, dürfen wir hoffen, zu eingehenderen Aufschlüssen zu gelangen. Den seelischen Einflüssen gesellen sich die zahllosen körperlichen Ursachen, Verletzungen, Krankheiten, Vergiftungen aller Art, erschöpfende Vorgänge, Überanstrengungen, Ausschweiifungen, die, soweit sie nicht geradezu eine psychische Erkrankung herbeiführen, die Persönlichkeit umzuwandeln und eine zu Seelenstörungen disponierende Verfassung herbeizuführen vermögen.

**Persönliche Eigenart.** Unter persönlicher Eigenart verstehen wir den gegliederten Zusammenhang aller fest geprägten Eigenschaften eines Menschen, wie sie Entwicklung und Schicksal aus der Anlage gestaltet haben. Krankheiten und Vergiftungen,

Klima und Volksart, Alter und Geschlecht, Stand und Berufsart, wirtschaftliche Lage und Kulturkreis finden in der persönlichen Eigenart ihren Niederschlag, der, vor allem bei den letztgenannten Gruppen, sich freilich wesentlich in dem seelischen Gepräge erschöpft. Dabei kommt als Anlage nicht bloß die Gesamtheit der seelischen Reaktionsweisen in Betracht, sondern auch deren körperliche Grundlagen, überhaupt die Gesamtheit körperlicher Eigenschaften, ob sie nun in der äußeren ruhenden Erscheinung oder aber in den Verrichtungen des Körpers zutage treten. Die seelischen Grundeigenschaften: Ermüdbarkeit, Übungsfähigkeit, Anregbarkeit usw., der Charakter als der Zusammenhang der seelischen Triebfedern und der schicksalsbestimmten Gewohnheiten, das Temperament als der Ausdruck der Ablaufsweise und des Stimmungshintergrundes des seelischen Geschehens, die intellektuelle Veranlagung und der Erfahrungserwerb, sie alle mit ihren körperlichen Grundlagen sind hier nebeneinander und in ihrem Zusammenwirken von Bedeutung.

Wir kommen hier in Berührung mit dem Begriff der Konstitution, der allerdings vielfach in einem anderen Sinne gebraucht wird. Kahn<sup>1)</sup> und eine ganze Reihe von Erbbiologen verstehen darunter die Gesamtheit der ererbten und vererbaren Eigenschaften, die wir als Anlage zusammengefaßt haben. Demgegenüber entspricht unser Begriff der persönlichen Eigenart demjenigen der Konstitution anderer Forscher, vor allem von Martius, nämlich der Dauerverfassung, in der sich neben der Anlage die Wirkung des Lebensschicksals ausprägt.

Die persönliche Eigenart ist für die psychiatrische Ursachenlehre in doppelter Hinsicht von grundlegender Bedeutung. Einmal bedingt und gestaltet sie den größten Teil der leichten Formen von seelischen Störungen und läßt für eine weitere große Gruppe von Erkrankungen den Schluß auf die besondere Krankheitsbereitschaft (Disposition) zu, dann aber gibt sie bei den vorwiegend durch äußere Ursachen bestimmten Leiden vielfach für die eigenartige Gestaltung der Krankheitsscheinungen den Ausschlag.

Dasjenige Gebiet, auf dem die persönliche Eigenart unmittelbar die Entstehung und Ausprägung des Krankheitsbildes bestimmt, sind die originären Krankheitszustände und die krankhaften Per-

---

<sup>1)</sup> Kahn, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXI, 1920, 264; LXXIV, 1922, 69.

sönlichkeiten. Hier fällt mit geringfügigen Einschränkungen persönliche Eigenart und Krankheit zusammen. Auch bei den psychogenen Psychosen, wo die Krankheitserscheinungen ziemlich plötzlich und stürmisch hervortreten können, lässt sich regelmäßig deren enger Zusammenhang mit schon vorher bestehenden Eigentümlichkeiten erkennen.

Außerordentlich innig sind zweifellos auch die Beziehungen zwischen persönlicher Eigenart und der Entstehung sowie vor allem der besonderen Form von paranoischen Erkrankungen und Entwicklungen. Paranoische Menschen, die sich ihr ganzes Leben hindurch „auf dem Wege zur Paranoia“ befinden, sind kaum zu scheiden von jenen mit vorübergehenden paranoischen Reaktionen; und auch die langsam fortschreitenden Paranoiaerkrankungen lassen sich vielleicht einfach als die Entwicklungen eigenartiger, wenn auch im einzelnen in ihrer Sonderprägung durchaus nicht einheitlicher Persönlichkeiten auffassen. Gerade diese Sonderprägung kommt in den vielfach wechselnden Gestaltungen der Paranoia rein zur Geltung. Ob man freilich die Ursache der Paranoia, wie Kehrer<sup>1)</sup> meint, im System der Triebfedern unmittelbar fassen kann, ist eine nicht entschiedene Frage. Ähnliche Zusammenhänge gelten offenbar auch für einen großen Teil der Zwangserkrankungen, für deren Zustandekommen und Prägung, wie bei den paranoischen Leiden, Anlage und bisheriges Lebensschicksal von ausschlaggebender Bedeutung sind. Allem Anschein nach drückt sich die Eigenart der erwähnten Kranken nicht bloß in ihren seelischen Dauereigenschaften aus, wir dürfen vielmehr mit guten Gründen auch eine greifbare Störung der Sexualverfassung, und zwar verschiedener Art für die beiden Gruppen von Leiden, vermuten.

Im übrigen scheinen ebenso für die psychogenen Erkrankungen und für die Äußerungsformen der Psychopathien nicht lediglich die fest geprägten seelischen Wesenszüge mit ihrem körperlichen Korrelat ausschlaggebend, sondern auch der wechselnde körperliche Allgemeinzustand ist von Bedeutung, mag er nun von außen her oder nach inneren Gesetzen Schwankungen unterworfen sein. Es ist nicht richtig, wenn man im Bereiche der bisher betrachteten Störungen lediglich an Anlageanomalien denkt, wie das gern ge-

<sup>1)</sup> Kehrer und Kretschmer, Die Veranlagung zu seelischen Störungen. Berlin, 1924.

schieht. Wir wissen ja, daß etwa die Encephalitis epidemica von den endogenen nicht unterscheidbaren „Psychopathien“ sogar erst schaffen kann, und das gilt wohl auch für andere Hirnprozesse, für Keim- und Fruchtschädigungen. Vor allem aber treten psychopathische Wesenszüge gelegentlich erst in Zuständen von Erschöpfung, hochgradiger Ermüdung, in der Rekonvaleszenz von schweren körperlichen Leiden, andererseits in von außen her nicht erklärbaren negativen Schwankungen des Biotonus hervor, oder aber sie machen sich doch dann erst unangenehm bemerkbar.

Die Typisierung der fraglichen Persönlichkeiten erfolgt gemeinhin nach gewissen seelischen Merkmalen, welche diese Abnormen mit sich selbst oder mit der Umwelt in Widerstreit bringen. Bei dem heutigen Stande unseres Wissens bleibt diese Betrachtungsweise auch noch angezeigt. Die Fortschritte der letzten Jahrzehnte lassen aber darauf hoffen, daß es uns in Zukunft gelingen könnte, Gruppierungen vom Körperlichen her vorzunehmen. So sprechen die Franzosen geradezu von „tempérament hyper- bzw. hypothyréoidien“; die Brüder Jaensch<sup>1)</sup> unterscheiden basedowoide und tetanoide Typen. Den Eunuchoiden scheinen gewisse seelische Eigentümlichkeiten anzugehören, ebenso wie manchen Störungen der Hypophyse allem Anschein nach mehr oder weniger klar gekennzeichnete psychische Abweichungen parallel gehen. Vielleicht könnte man auch einen Addisonpersönlichkeitstyp abgrenzen. Dies würde also zu einer ganz anderen Gruppierung führen, die ebenso zahlreiche Gradabstufungen zulassen, wie sie die fließende qualitative Mannigfaltigkeit eines großen Bereiches seelischer Abweichungen umfassen würde.

Schon jetzt kann man weiterhin an die, wenn auch noch ferne, Möglichkeit denken, psychopathische Typen zu umgrenzen, die den Schädigungen gewisser Hirnteile bzw. entsprechenden Anlageanomalien zugeordnet sind. So lassen sich die Stirnhirnschädigungstypen vielleicht abtrennen von jenen, welche Fehlern im Zwischenhirn entsprechen, ferner solche mit dem Überwiegen der alten gegenüber den neuen Hirnteilen und umgekehrt, u. a. m.

Endlich wird man sich vor Augen halten, daß vielleicht auch

---

<sup>1)</sup> E. R. Jaensch, Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter. Leipzig, 1923; W. Jaensch, Zur Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit. Berlin, 1926.

allgemeine Gewebsanomalien, wie etwa solche des Gefäßsystems, der Verdauungsorgane, oder aber etwa Störungen in der Zucker- oder Kalkverwertung der Gewebe, die nicht ausschließlich endokrin bedingt sind, Gruppierungen von wesentlichen Eigenschaftskomplexen auch seelischer Art zulassen könnten. So scheint mir einer Gruppe „hysterischer Persönlichkeiten“ eine eigenartige Stoffwechselanomalie zugrunde zu liegen, ebenso wie die allgemeine Labilität des Gefäßsystems besonderen seelischen Abweichungen entsprechen dürfte.

Diese Betrachtungsmöglichkeiten schließen einander natürlich nicht aus; man wird sie vielmehr alle an die Fülle der Erscheinungen heranbringen müssen, um dieser gerecht zu werden. Die wachsende Erfahrung wird dann gestatten, wirklich biologisch fundierte Gruppen, die nach allen Richtungen hin gut gekennzeichnet sind, nach ihren inneren Zusammenhängen und Krankheitsbereitschaften zusammenzufassen.

Recht innig sind die Beziehungen zwischen persönlicher Eigenart und Geisteskrankheit wohl auch in dem weiten Bereich der endogenen Seelenstörungen. Im Unterschied zu den akuten psychopathischen Erscheinungen, die meist auf besondere seelische Einwirkungen hin sich entwickeln, sind es hier jedoch ganz besonders und fast ausschließlich die aus der Anlage herauswachsenden Bestandteile der persönlichen Eigenart, die maßgebend bleiben, während endlich für die exogenen Erkrankungen wiederum die Umwelt-niederschläge in der persönlichen Eigenart eine große Rolle spielen, allerdings solche, die sich vorwiegend im Körper auswirken, im Gegensatz zu den psychopathischen Störungen, für die seelische Einflüsse wichtiger sind.

Daß beim manisch-depressiven Irresein solche Zusammenhänge bestehen, hatte man schon lange gesehen: Der Ausbruch einer Krankheitsphase erscheint hier nicht selten als die einfache Steigerung von Eigentümlichkeiten, die sich lange vorher bemerkbar machen und in abgeschwächter Form als dauernde leichte Verstimmung oder Erregung durch das ganze Leben hindurch fortbestehen. Auch wußte man, daß im Bereiche der Dementia praecox sich bei den Kranken von Jugend auf einzelne Züge finden können, die sich späterhin im klinischen Bilde einfach zu verstärken scheinen. Wenn sich auch daran denken ließ, daß wir es hier nicht so sehr mit dem Aus-

druck der persönlichen Eigenart, als vielmehr mit den ersten, bis in die Jugend zurückreichenden leisen Anzeichen des später deutlichen Leidens zu tun haben, so war doch die erste Möglichkeit nicht auszuscheiden.

Unter Heranziehung von eingehenden Körperbauuntersuchungen hat Kretschmer<sup>1)</sup> im Anschluß an diese Erfahrungen den Versuch unternommen, bei einem großen klinischen Material diesen Zusammenhängen nachzugehen und die persönliche Eigenart einerseits der Zirkulären, andererseits der Schizophrenen zu kennzeichnen. In der Vorgeschichte Zirkulärer finden sich nach Kretschmer überwiegend die folgenden Eigenschaften: Gesellig, gutmütig, freundlich, gemütlich; heiter, humoristisch, lebhaft, hitzig; still, ruhig, schwernehmend, weich. Die Gemütslage dieser und der häufig in ihrem Umkreis sich findenden ähnlichen Persönlichkeiten, die Kretschmer als Zykloide bezeichnet, schwankt zwischen heiter und traurig, hypomanisch und hypomelancholisch (diathetische Proportion). Zykloide und Persönlichkeiten mit weniger ausgesprochenen gleichartigen Erscheinungen, die Kretschmer unter dem schon vergebenen Namen zyklothym zusammenfaßt, sind in ihrem Gemütsleben immer ansprechbar, gesellig, warm, anpassungsfähig, nie starr, sondern umgängliche praktische Menschen, in deren Nähe einem wohl wird. Sie sind in ihren Bewegungen natürlich und je nach der Stimmungslage außerordentlich beweglich oder aber behäbig.

Bei den Zirkulären und den Vertretern der genannten Art, die sich im Umkreis der Kranken oder auch sonst finden, soll nach Kretschmer und zahlreichen Nachuntersuchern der sogenannte pyknische Körperbau vorherrschen: Neigung zu Leibesfülle, schlanke, grazile Gliedmaßen, breite, weiche Gesichter, frische, elastische Haut, Neigung zu glatten, scharf umgrenzten Glatzen; dazu würde sich ein natürlicher, lebhafter Geschlechtstrieb gesellen.

In allen diesen Beziehungen sollen sich die späteren Schizophrenen und Menschen in ihrer engsten Verwandtschaft, die man natürlich auch sonst findet und die als Schizoide, in den weniger ausgeprägten Formen als Schizothyme bezeichnet werden, von den Angehörigen des zyklothymen Formenkreises unterscheiden. Doch

<sup>1)</sup> Kretschmer, Körperbau und Charakter. Berlin, 1921. 5. u. 6. Aufl. 1926.

ergibt sich hier ein viel weniger einheitliches Bild, schon hinsichtlich der Körperbauformen. Abgesehen von den Dysplastischen, die in dem anderen Kreise gar nicht oder höchst selten vorkommen sollen und die Beziehungen zu endokrinen Störungen haben, sind nach Kretschmer zwei Haupttypen zu unterscheiden, nämlich der in weit überwiegender Zahl auftretende asthenische und der weniger häufige athletische Habitus. Der asthenische Typus hat vieles mit dem Stillerschen Habitus gemeinsam; es handelt sich um magere, zarte, schlanken Menschen von flacher, enger Brust bei normaler Größe, die häufig ein scharfes schmales Gesicht mit großer Nase und kleinem Unterkiefer haben. Bei den Athleten dagegen sind Knochensystem und Muskulatur derb, mächtig, die Schultern breit gegenüber den mehr schmalen Hüften; das Gesicht ist grob und oft sehr hoch. Allenthalben findet man gern eine starke Behaarung bzw. an Stelle der scharf begrenzten spiegelblanken Glatzen der Pyknischen unregelmäßig begrenzte unvollkommene Haarausfälle. Das Geschlechtsleben ist nach Kretschmer verwickelter: die Schizothymen sollen oft trieb schwach oder unsicher in ihrer Einstellung sein, wobei der körperliche Trieb sich nicht recht in das seelische Geschehen einfüge. Das psychische Bild der Schizoiden läßt Kretschmer durch folgende Züge gekennzeichnet sein: Ungehoben, still, zurückhaltend, ernsthaft, humorlos; schüchtern, scheu, feinfühlig, empfindlich, nervös, aufgeregt; lenksam, gutmütig, brav, gleichmäßig, stumpf, dumm. Sie leben für sich, in sich, nicht mit den anderen Menschen, denen sie sich aus Mangel an Teilnahme oder allzu großer Verwundbarkeit entziehen; sie sind autistisch. Man kommt nicht an sie heran, bleibt ihnen fremd. Es gibt vorwiegend stumpfe, aber auch besonders überempfindliche Schizoide, meist aber sind sie beides zugleich, wobei das Mischungsverhältnis dieser Züge als „psychästhetische Proportion“ bezeichnet wird. Die unmittelbare, natürliche gemütliche Ansprechbarkeit der Zykloiden ist ihnen ganz fremd. Man weiß nie recht, was sich hinter ihrer Oberfläche verbirgt, ob stumpfe Teilnahmslosigkeit oder das verwickeltste, feinste, wenn auch unausgeglichenste und zerrissenste Innenleben.

Daß weder alle Schizophrenen sich diesem Bilde fügen, noch daß dem Idealtyp der Zykloiden auch nur ein Zirkulärer ganz entspricht, ist Kretschmer ebenso wenig entgangen wie den meisten

Nachuntersuchern, die allerdings zum großen Teil den notwendigen Abstand vermissen lassen. Es kommt hinzu, daß man bei einzelnen Menschen einen Erscheinungswechsel von der zykliden nach der schizoiden Seite hin und umgekehrt findet, daß nicht selten dem pyknischen Körperbau schizoide Eigenart entspricht oder mit asthenischen Zügen sich syntones Wesen vergesellschaftet, daß es körperlich und seelisch alle möglichen Mischtypen gibt. Kretschmer hilft sich hier mit der Annahme von Konstitutionslegierungen und Überkreuzungen, die er auch für die atypischen Psychosen aus den beiden Formenkreisen verantwortlich macht.

Es kann nicht bezweifelt werden, daß gerade diese Annahmen dazu verführen mögen, unkritisch zu Werke zu gehen, und daß die Dehnbarkeit des ganzen Gebäudes und vieler Einzelbegriffe, die Möglichkeit, Körperbau, seelische Eigenart und Erblichkeit je nach Bedarf in die Ursachenrechnung mit beliebigem Gewicht einzusetzen, vorläufig manche Fragestellung eher verschüttet als fördert. Vor allem scheint mir der Entwurf des schizoiden Charakters zu dehnbar zu sein, während die von Kretschmer beschriebenen Einzelytypen die tatsächliche Beobachtung ungleich mehr befürchten. Es ist weiterhin hervorzuheben, daß man die vorwiegend heiteren und vorwiegend traurigen Menschen ebenso nach den Polen reizbar und stumpf ordnen kann wie umgekehrt, und daß, wie auch Ewald<sup>1)</sup> eingehend ausgeführt hat, die Schilderung des Zykloids vorwiegend auf Temperamentseigenschaften, jene des Schizoids auf Charakterzüge hinzielt. Dennoch bedeuten Kretschmers Darlegungen wesentliche Anregungen, ja sie führen wohl vielfach recht nahe an tatsächliche Zusammenhänge hin. Wir werden nicht, wie Kretschmer, in den endogenen Psychosen „pointierte Zusitzungen normaler Temperamentstypen“ sehen, wohl aber zugeben, daß eine Zergliederung der Persönlichkeiten im Sinne dieses Forschers uns Hinweise auf die hier in Frage stehenden Beziehungen in reichlichem Maße geben kann. Zu einem abschließenden Urteil ist die Sachlage freilich noch nicht hinreichend geklärt, zumal namentlich von Kolle<sup>2)</sup> Körperbaubefunde erhoben worden sind, die sich mit den

<sup>1)</sup> Ewald, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXVII, 1922, 439; LXXXIV, 1923, 384.

<sup>2)</sup> Kolle, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., LXXII, 1924; LXXIII, 1925; LXXV, 1925; LXXVII, 1926; LXXVIII, 1926.

Ergebnissen Kretschmers und der meisten Nachuntersucher nicht vereinen lassen. So weit die Beziehungen des pyknischen Körperbaues zum manisch-depressiven Irresein in Frage kommen, glauben wir allerdings Kretschmers Erfahrungen bestätigen zu können. Die Körperbaubefunde im schizophrenen Kreis dagegen unterscheiden sich offenbar nicht oder doch nicht entscheidend von jenen beim Bevölkerungsdurchschnitt.

Für die Epilepsie sind gewisse Züge, vor allem eine Neigung zu Jähzorn und Reizbarkeit, in der Vorgeschichte der Kranken selbst und in ihrem Umkreis als persönliche Eigentümlichkeiten von hinweisendem Wert beschrieben worden. Nach unseren eigenen Erfahrungen möchten wir meinen, daß nicht nur die Umständlichkeit und Pedanterie, die im Verlaufe der Epilepsie so häufig und stark hervortritt, sondern auch die eigenartige Form von engem Familienegoismus gelegentlich schon vor dem Ausbruche der Krankheit und bei den nächsten Verwandten kennzeichnende Bedeutung haben. In ähnlichem Sinne sind wohl auch die Untersuchungen des Ehepaars Minkowski<sup>1)</sup> aufzufassen, nach denen in einem Epileptikerstamm eine gewisse Bodenständigkeit, Schwerfälligkeit und enger Familiensinn sich weithin verbreitet fanden. Daß unter den Epileptikern dysplastische Typen recht häufig vertreten sind, wie gelegentlich angegeben wurde, können wir nach unseren Erfahrungen bestätigen. Ferner verdient die Linkshändigkeit, die in den Familien der Epileptiker nicht selten gehäuft vorkommt, hier genannt zu werden, mag sie nun idio- oder paratypisch bedingt sein<sup>2)</sup>.

Für alle übrigen Formen seelischer Erkrankung, also die ganze große Gruppe der vorwiegend durch äußere Ursachen bedingten Geistesstörungen, werden wir von vornherein kaum erwarten dürfen, aus der seelischen Eigenart Hinweise auf die besondere Krankheitsbereitschaft zu gewinnen. Höchstens wird man bei Menschen mit starken, lebhaft wechselnden Gemütsbewegungen ebenso an die Möglichkeit einer frühzeitigen Arteriosklerose denken wie bei den Manisch-depressiven. Daß der Paralyse, aber auch der Arteriosklerose, den senilen Erkrankungen, den Infektionspsychose und den alkoholischen Geistesstörungen, der Halluzinose sowohl als dem

<sup>1)</sup> Minkowska und Minkowski, Annal. méd.-psych. 1920; Minkowska, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXII, 1923, 199.

<sup>2)</sup> Siemens, Virchows Archiv, CCLII, 1924, I.

Delirium, Bereitschaften aus der persönlichen Eigenart entgegenkommen, dürfen wir wohl annehmen. Nur wird man diese hauptsächlich auf körperlichem Gebiete suchen müssen, wenn wir auch noch keine wirklich brauchbaren Unterlagen haben. Vielleicht läßt sich die Häufigkeit des „Habitus apoplecticus“ bei Arteriosklerose und Paralyse, sowie die auffallend geringe Neigung sehr vieler Paralytiker, an iuetischen Hauterscheinungen zu erkranken, in diesem Sinne deuten. Die letztere könnte allerdings in der aller-verschiedensten Weise verursacht sein.

Viel weiter als auf die eigentliche Verursachung reicht bei den vorwiegend exogenen Erkrankungen der Einfluß der persönlichen Eigenart auf die besondere Ausgestaltung der entstehenden Psychosen. Die grob zerstörenden Prozesse allerdings werden, wenigstens in ihren höheren Graden, der seelischen Eigenart schwerlich viel Spielraum lassen. Die Paralyse eines Nietzsche hat sich nach 1889 wohl kaum von den Bildern unterschieden, die wir alltäglich beobachten. Im Krankheitsbeginn ist dies jedoch anders. So meint Sommer, daß die „neurasthenische“ Paralyse ihre besondere Färbung durch die Gemütsart der Betroffenen erhalte. Ebenso sieht man etwa gelegentlich von jener mißtrauische Menschen im Beginne der Paralyse paranoide Bilder entwickeln und ähnliches mehr. Wenn Nietzsche vor dem endgültigen Zusammenbruch wirklich schon lange Jahre paralytisch war, wie Möbius<sup>1)</sup> meint, so wäre daraus die außerordentliche Bedeutung der persönlichen Eigenart auch für die Gestaltung beginnender organischer Psychosen besonders eindrucksvoll zu ersehen. Auf der anderen Seite kehren, wenn der Blödsinn fortschreitet, in verblüffender Gleichheit dieselben psychischen Störungen wieder, so daß ein Kranke vom anderen kaum zu unterscheiden ist, ein Zeichen dafür, daß die Persönlichkeit hier ganz hinter dem Krankheitsvorgange zurücktritt.

Ähnliches gilt, wenn auch in abgeschwächtem Grade, vom Altersblödsinn und von der Arteriosklerose. Doch hat gerade für diese Krankheit in jüngster Zeit de Monchy<sup>2)</sup> recht enge Beziehungen der entstehenden seelischen Störungen zu der früheren persönlichen Eigenart aufgedeckt; so fand er meist depressive Züge in der Vor-

<sup>1)</sup> Möbius, Nietzsche. III. Aufl. Leipzig, 1909.

<sup>2)</sup> de Monchy, Die Zergliederung des psychischen Krankheitsbildes bei Arteriosclerosis cerebri. Berlin, 1922.

geschichte dann, wenn die arteriosklerotische Erkrankung mit Verstimmung einherging, Schwerhörigkeit, wenn der Hirnprozeß von akustischen Trugwahrnehmungen begleitet war, u. a. m. Gleichartiges werden wir auch bei allen anderen exogenen Psychosen erwarten, so etwa bei den symptomatischen Seelenstörungen, bei denen schon vor langer Zeit Bonhoeffer und jüngst besonders Stertz<sup>1)</sup> auf den Einfluß der persönlichen Eigenart hingewiesen haben. Deutlicher noch tritt diese bei den Vergiftungen hervor. Wir wissen, daß schon das Bild des einfachen Rausches bei verschiedenen Menschen wesentliche Unterschiede darbietet. Den pathologischen Rauschzuständen vollends liegt regelmäßig eine besondere Verfassung, häufig auch eine eigenartige Veranlagung, zugrunde. Auch im Bilde des chronischen Alkoholismus dürften Persönlichkeitsunterschiede zum Ausdruck kommen, in dem Vorherrschen der Gewalttätigkeit hier, der Willensschwäche dort.

Die Wirkung der persönlichen Eigenart auf die besondere Ausprägung der Krankheitserscheinungen wird im Bereiche der endogenen Psychosen eine noch entschiedenere. Nur muß man auch hier von den schwersten Formen absehen, vor allem den katatonischen Erregungs- und Stuporzuständen, den zahlreichen Endzuständen der Dementia praecox, aber auch den schweren Melancholien und Manien. Hier tritt die Persönlichkeit wieder ganz hinter den tiefgreifenden Wirkungen der Krankheitsvorgänge zurück, so daß etwa ein schizophren verblödeter Neger oder Indianer sich in nichts von einem europäischen Anstaltsinsassen zu unterscheiden braucht. In den leichteren Formen aber wird die Krankheitsausprägung, die Pathoplastik, ganz von der persönlichen Eigenart beherrscht, auch abgesehen von den besonderen Inhalten der Wahnvorstellungen und Trugwahrnehmungen. Die unendliche Mannigfaltigkeit der Krankheitsgestaltungen ist nichts anderes als der Ausdruck persönlicher Verschiedenheiten. Ja, man hat von einer Enthüllung des Charakters in der Melancholie<sup>2)</sup> gesprochen, und ähnliches nimmt man ganz allgemein, vielleicht sogar in übertriebenem Maße, für

<sup>1)</sup> Bonhoeffer, Die Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen und internen Erkrankungen, 1912; Stertz, Handb. der Neurologie v. Lewandowsky. Erg.-Bd. I, 1924, 639.

<sup>2)</sup> Mayer-Gross, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXIX 1924, 68.

die Manie an. Gerade hier ist es vielfach nicht die persönliche Eigenart, soweit sie seelisch faßbar ist, sondern sind es im Erscheinungsbild sonst nicht wirksame Anlagen, die mit dem Ausbruch der Erkrankung zur Geltung kommen. Die „degenerativen“ Züge etwa haben nach den neueren Forschungsergebnissen wohl mehr mit verborgenen Anlagebedingungen, als mit dem Charakter zu tun. Natürlich können auch Altersstufe und Geschlecht, Alkoholismus und überstandene Hirnprozesse, etwa eine Chorea minor oder eine Hirnerschütterung, Bildungsstufe und Lebenserfahrungen in den Krankheitserscheinungen sich auswirken, kurz alle Bestandteile der persönlichen Eigenart.

Je weiter wir uns den leichteren Formen seelischer Störungen nähern, um so nachhaltiger wird der Einfluß seelischer Eigenart auf die Ausprägung des Krankheitsbildes, das schließlich nichts als ihr alleiniger Ausdruck wird. Allerdings dürfen wir nicht ausschließlich an die seelisch faßbaren Eigenschaften der Persönlichkeit anknüpfen, vielmehr haben wir auch an die vielfach erhöhte Ermüdbarkeit und Erschöpfbarkeit, an leichtere Stoffwechselstörungen und Änderungen im endokrinen Haushalt zu denken, die hier ebenso, wie im Bereich der schweren endogenen Psychosen, gelegentlich sehr wichtig werden und sich im Krankheitsbild bemerkbar machen. Auf alle die in diesem Abschnitt angeschnittenen Fragen muß in anderem Zusammenhange noch ausführlicher eingegangen werden.

Aus dem Gesamtkomplex dessen, was wir als persönliche Eigenart umschrieben haben, sollen im folgenden noch zwei Gruppen von Erscheinungen gesondert herausgehoben werden, weil sie vielfach für sich betrachtet zu werden pflegen. Wird unter dem Einfluß von Kretschmers Lehren die prämorbide Persönlichkeit nach Möglichkeit in ihren gesamten biologischen Abhängigkeitsbeziehungen in die Ursachenrechnung eingestellt, so ist deren Erfassung doch vorderhand noch viel zu wenig scharf. Immer wieder gerät man in Gefahr, Körperbauliches, Innersekretorisches, Seelisches, Normales, Pathologisches füreinander einzusetzen, ohne daß dies durch die Sachlage schon jetzt berechtigt wäre. Es erscheint daher zweckmäßig, den Einflüssen von Charakter und Temperament auf der einen, jenen der Intelligenz auf der anderen Seite noch gesondert nachzugehen, und zwar ohne Rücksicht auf das Gesamt der persönlichen Eigen-

art. Auch dann gelingt es, gewisse Regeln abzuleiten, die freilich immer der Ergänzung durch andere Betrachtungen bedürfen.

**Temperament und Charakter.** Für das Wesen der seelischen Persönlichkeit sind besonders bedeutungsvoll die dauernden Gefühls- und Willensrichtungen, die tief im Körperlichen verankert gedacht werden müssen, wenn wir sie dort auch noch nicht zu fassen vermögen. Man pflegt im allgemeinen Temperament und Charakter voneinander zu trennen. Zwar wurden diese beiden Begriffe noch bis in die jüngste Zeit hinein von den einzelnen Schriftstellern mit dem verschiedensten Inhalt gefüllt, allmählich scheint sich aber eine gewisse Klärung anzubahnen<sup>1)</sup>). Dem Temperament weist man nunmehr vorwiegend die formalen Seiten der Persönlichkeit zu, wie sie hauptsächlich schon den vier Temperaturen der Alten zugrunde lagen. Rasche und langsame Ablaufsweise des seelischen Geschehens, schwache und starke Gemütsbewegungen, aber auch die Grade der Willensherrschaft, die in den Gegensatzpaaren energisch und unenergisch, sthenisch und asthenisch Ausdruck finden, und endlich jene der Äußerungsbereitschaft kommen dabei neben der Lebensgrundstimmung in Frage, die sich zwischen heiter und traurig bewegt. Allenthalben gibt es hier von einem Pol zum anderen lückenlose Reihen. Die körperlichen Grundlagen der verschiedenen Temperaturen vermutet man, vor allem im Hinblick auf die Schilddrüsenstörungen, in humoralen Eigentümlichkeiten.

Im Charakter würden wir dagegen die Gesamtheit der Triebregungen zusammenfassen, die sich auf den niederen Grundtrieben aufbauen und sich in der feinsten Weise differenzieren bis zu jenen gemütlichen und Willensvorgängen, die nicht so sehr in unseren Handlungen, als in deren oft unendlich verwickelten Motivierungen, die jeder nur bei sich selbst einigermaßen kennt, zutage treten. Auch die Charaktereigenschaften kann man nach Gegensatzpaaren ordnen, ja sie lassen bis zu einem gewissen Grade sogar eine quantitative Betrachtung zu. Gegenüber dem einzelnen Charakter versagt jedoch eine solche Anschauungsweise. Man kann im besten Falle jeweils nur einige wenige allgemeine Grundrichtungen aufzeigen. Über diesen bauen sich Charaktergewohnungen auf, die das

---

<sup>1)</sup> Ewald, Temperament und Charakter. Berlin, 1925; Kehrer in Kehrer und Kretschmer, Die Veranlagung zu seelischen Störungen. Berlin, 1925.

gesamte Schicksal aus jenen Grundrichtungen herausentwickelt. Schon diese aber sind recht fließender Natur. Darüber hinaus gelingt es nicht mehr, den einzelnen ohne Berücksichtigung seines wechselnden Lebenskreises und seiner gesamten Erlebnisse wirklich zu kennzeichnen. Die entgegengesetztesten Charakterzüge können in einem Menschen beieinander wohnen: der grenzenlos Eitle kann in dieser oder jener Hinsicht zugleich bescheiden, der Hochmütige zugleich demütig sein, der brutale Geschäftsmann ein zarter, rücksichtsvoller Freund und Vater. Inwieweit auch die Grundrichtungen des Charakters auf humoralen Vorgängen beruhen könnten, wissen wir nicht. Jedenfalls sind diese nicht allein ausschlaggebend, vielmehr haben wir an Funktionen des Zentralnervensystems und deren körperliche Entsprechungen zu denken, an denen sich die Fülle der Erfahrungsniederschläge auswirkt.

Daß Temperament und Charakter bei der Ausprägung der entstehenden Krankheitsbilder eine große Rolle spielen, kann nicht bezweifelt werden. Die ausgesprochenen Temperaturen haben, wie erwähnt, gewisse, wenn auch nicht ganz eindeutige Beziehungen zum manisch-depressiven Formenkreis, ja darüber hinaus scheinen, wie Reiß<sup>1)</sup>) feststellen konnte, heitere Menschen vorwiegend zu manischen, depressive zu melancholischen Erkrankungen veranlagt zu sein. Bei allen anderen Seelenstörungen haben die Temperamentseigenschaften wesentliche Bedeutung wohl nur für die Ausgestaltung der Krankheitsbilder. Besonders deutlich wird dies im Bereich der leichteren Anomalien. Ein Gesellschaftsfeind mit lebhaftem, heiterem Temperament wird sich auch in seiner etwaigen Kriminalität wesentlich von einem solchen mit langsamer, trauriger Gemütsart unterscheiden. Bei paranoischen Erkrankungen scheint das Temperament häufig auf die Wahninhalte und die Wahnrichtung abzufärben und zudem darüber zu bestimmen, wie die Wahnideen nach außen vertreten werden. Vielleicht hängt selbst die Heilbarkeit paranoischer Erkrankungen bis zu einem gewissen Grade von der Gemütsart ab. So scheinen schwerlebige willensschwache Menschen eher dazu zu neigen, ihre Wahnideen zurücktreten zu lassen, während lebhafte tätige durch ihr Temperament in zahlreiche Verwicklungen hineingetrieben werden, die ihrem Wahn stets neue Nahrung geben.

<sup>1)</sup> Reiß, 1. c.

Auch im Bereich der organischen Psychosen kommt das Temperament wenigstens anfangs häufig zu entschiedener Geltung, während ihm im späteren Verlauf mit der Zerstörung der Persönlichkeit kein großer Wirkungsraum mehr bleiben dürfte.

Recht eigenartig ist die Tatsache, daß Menschen mit besonders ausgesprochenen Temperaturen auch außerhalb der zirkulären Erkrankungen die Neigung zu bestimmten Ablaufsweisen endogener, ja selbst organischer Seelenstörungen zu haben scheinen. So eignet offenbar den manisch und depressiv gefärbten Paralysen, die zu meist auf entsprechende Temperaturen zurückweisen, eine besondere Vorliebe zu spontanen Remissionen. Wie Untersuchungen von Hoffmann, Mauz, Eyrich<sup>1)</sup> und anderen gezeigt haben, hängt es unter anderem mit Temperamentseinflüssen zusammen, daß, im Gegensatz zu dem überwiegenden Teil der Schizophrenien, manche schizophrene Erkrankungen als periodische Katatonien oder aber als milde paranoide Psychosen verlaufen und auch in ihrer Symptomprägung Unterschiede von den gewöhnlichen Formen darbieten. Freilich wird man die wesentliche Ursache dieser Abweichungen eher in den körperlichen Grundlagen, als gerade in der seelischen Erscheinungsform der betreffenden Temperaturen suchen, wiewgleich auch diese letztere sicher nicht ohne Bedeutung ist.

Der Wirkungsspielraum des ursprünglichen Charakters auf Entstehung und Ausgestaltung von Psychosen ist ein zugleich weiterer und engerer als jener des Temperaments. Weiter insofern, als die große Zahl der Psychopathien sich, soweit das Seelische in Frage kommt, in Eigentümlichkeiten der Charakterprägung erschöpft. Hier fallen bis zu einem gewissen Grade Charakter und krankhafte Abweichung zusammen. Auch für die paranoischen und Zwangserkrankungen kommt ihm eine ausschlaggebende Bedeutung zu. Demgegenüber hat bei ausgebreiteten organischen Hirnzerstörungen der ursprüngliche Charakter insofern eine wesentlich geringere Wichtigkeit, als jene gerade in die Grundlagen des Charakters einzugreifen pflegen, ihn in unabsehbarer Weise abändern und damit die Krankheitserscheinungen zum allergrößten Teil aus sich heraus

<sup>1)</sup> Hoffmann, Familienpsychosen im schizophrenen Erbkreis. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Beih. XXXII, 1926; Mauz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXVI, 1923, 96; Eyrich, ebenda, XCVII 1925, 682.

bestimmen. Immerhin wird auch hier, wenigstens anfangs, der ursprüngliche Charakter durchaus nicht gleichgültig für die Symptomgestaltung sein. Einen erheblichen Einfluß auf die Krankheitserscheinungen hat man dem prämorbiden Charakter bei der Schizophrenie zugeschrieben. In der Tat ist nicht zu leugnen, daß wir vielfach in beginnenden Erkrankungen gewisse schon vor der Psychose auffallende Wesenszüge zu vergröbertem Ausdruck gelangen sehen. Nur wird man gerade bei den hervorstechendsten Beispielen dieser Art immer zu fragen haben, ob die prämorbiden Eigenarten nicht vielleicht schon Wirkungen des Krankheitsvorganges selbst waren, der möglicherweise schon vor langer Zeit schleichend eingesetzt hatte. Dies Bedenken wird man vor allem dem Versuch von Mayer-Groß<sup>1</sup>) entgegenhalten, die Verlaufseigentümlichkeiten schizophrener Psychosen großenteils aus der Charakterveranlagung heraus zu erklären. Auch der Angabe Hoffmanns<sup>2</sup>), daß eine Dementia praecox um so ungünstiger verlaufe, je „schizoider“ die prämorbide Veranlagung sei, wird man mit äußerster Zurückhaltung gegenüberstehen. Alle solche Versuche entbehren zunächst jeder wirklich brauchbaren Grundlage.

Anders zu werten ist das Bemühen Ewalds<sup>3</sup>), für die Sonderprägung manisch-depressiver Erkrankungen eigenartige Charakterveranlagungen verantwortlich zu machen. Hier scheint tatsächlich viel Richtiges gesehen zu sein. Wenn Ewald freilich aus dem „explorablen Primitivcharakter“ die Zornmanie herauswachsen läßt, wenn er in den Paranoiaformen zirkuläre Erkrankungen von streitsüchtigen Sthenikern bzw. Sensitiven sieht u. a. m., so können wir ihm nicht ohne weiteres beistimmen. Die Verhältnisse scheinen uns wesentlich verwickelter zu liegen. In der Bildgestaltung von leichteren Manien und Melancholien bleibt dem Charakter aber unzweifelhaft ein sehr weiter Spielraum, während schwere Erkrankungen wiederum alle charakterologischen Unterschiede zudecken. Für gewisse abartige Gestaltungen zirkulärer Psychosen, etwa Halluzinosen, katatonisch gefärbte Erregungen, paranoische Bilder, wird man die Ursachen, wohl vielfach mit Recht, in eigenartigen Ver-

<sup>1)</sup> Mayer-Gross, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXVIII, 1922, 429.

<sup>2)</sup> I. c.

<sup>3)</sup> Ewald, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXI, 1921, 1.

anlagungen suchen, jedoch ohne von vornherein annehmen zu dürfen, daß diese gerade im Charakter zum Ausdruck kommen müßten. Vorerhand wissen wir jedenfalls darüber noch nichts.

Charakter und Temperament wurzeln in ihrem wesentlichen Bestand zweifellos zutiefst in der Anlage. Doch ist zu berücksichtigen, daß schon unter gewöhnlichen Verhältnissen das äußere Schicksal einen recht erheblichen Einfluß auf die Gestaltung der seelischen Sonderart gewinnt. Immerhin kann die ungestörte Entwicklung doch nur jene Anlagen zur Entfaltung bringen, die als solche erb-mäßig vorbereitet liegen. In unübersehbarer Weise greifen jedoch stärkere äußere Einwirkungen in die Persönlichkeitsgestaltung ein. In welch hohem Maße schon körperliche Vorgänge, die nicht unmittelbar das Hirn treffen, Charakter und Temperament zu verschieben geeignet sind, wissen wir von den endokrinen Störungen her. Vielfach noch weit schroffer wirken Hirnprozesse, die schleichend oder in kürzestem Ansturm die entscheidendsten Persönlichkeitsveränderungen mit sich bringen. Daß dies für den Charakter zutrifft, wurde schon erwähnt. Sicher gibt es aber auch Temperamentsumwandlungen unter dem Einfluß von Hirnerkrankungen. Besonders deutlich sehen wir sie bei den jugendlichen Enzephalitikern, gelegentlich aber auch als den alleinigen Ausdruck leichterer schizophrener Prozesse und unter dem Einfluß normaler Altersvorgänge, in der Entwicklungszeit sowohl als in der Involution. Diese Tatsachen sind vor allem bei Erblichkeitsuntersuchungen dringlich zu beachten. Wir sollten aber auch gemeinhin, wenn wir Charakter und Temperament in die Ursachenrechnung einstellen, uns regelmäßig die Frage vorlegen, inwieweit es berechtigt ist, nur an die Anlage zu denken, besonders bei den „psychopathischen“ Störungen.

**Intelligenz.** Unter der Fülle von festgeprägten Eigenschaften, welche die persönliche Eigenart ausmachen, soll weiterhin jene Gruppe hervorgehoben werden, die wir unter dem Namen Intelligenz zusammenfassen. Wir meinen damit die von Mensch zu Mensch nach Art und Grad außerordentlich verschiedene Fähigkeit, Sachverhalte zu erfassen. Die sehr beträchtlichen Intelligenzunterschiede der einzelnen Menschen weisen zum größten Teil auf die Erbanlage zurück, wie aus Massenuntersuchungen, vor allem denen von Peters, zu entnehmen ist; zum Teil aber hängen sie, soweit nicht spät

erworbenen Verblödungsprozesse eine entwickelte Anlage zerstören, mit in früher Kindheit oder sogar bei der Geburt einsetzenden und wieder abklingenden Schädlichkeiten zusammen. Vor allem für einen großen Teil der Schwachsinnssformen haben wir frühkindliche Hirnprozesse verantwortlich zu machen.

Dem Grade nach unterscheiden wir, soweit Minderbegabungen in Frage kommen, die Idiotie, als den angeborenen Blödsinn, von der Imbezillität, dem Schwachsinn, und der Debilität, der Dummheit oder doch jedenfalls jenem Grad von Geistesschwäche, der nächste Übergänge in die Breite der Norm hat. Abgesehen davon kennen wir auch wesentliche Unterschiede in der Art der Begabung, die für uns bedeutungsvoll sind. So trennt man etwa verschiedene Vorstellungstypen voneinander ab. Während die Vorstellungen des einen besonders reichliche optische Bestandteile aufweisen, enthalten sie bei dem anderen wesentlich mehr sprachliche bzw. sprachlich-motorische Anteile. Je nach der Ausprägung dieser Unterschiede werden die Weltbilder der Betroffenen mehr oder weniger voneinander abweichen. — Weiterhin ist die sinnliche Deutlichkeit der Vorstellungen bei verschiedenen Menschen großem Wechsel unterworfen, womit vielleicht die Neigung zu konkretem bzw. abstraktem Denken irgendwie zusammenhängt. Während bei dem einen das gesamte geistige Geschehen flüssig ist, erscheint es bei dem anderen schwer beweglich, langsam, ohne daß damit Unterschiede im Grade der Intelligenz gegeben sein müßten. Je nachdem das Interesse vorwiegend nach außen oder innen, in die Breite oder in die Tiefe gerichtet ist, entstehen weitere bemerkenswerte Unterschiede. Endlich zeigt der Vorstellungsreichtum die denkbar größten persönlichen Verschiedenheiten. Es beruht dies einmal auf dem wechselnden Umfange des Gedächtnisses, sodann auf der Bildungsstufe, vor allem aber ist der Vorstellungsreichtum abhängig von jener Fähigkeit, die wir im engeren Sinne als Intelligenz bezeichnen. Je verwickeltere Zusammenhänge übersehen werden können, um so reicher wird sich das Weltbild gestalten. Hinsichtlich dieser Fähigkeit bestehen vom Genie bis zur Idiotie alle Übergänge, die sich freilich nicht in eine gerade Reihe bringen lassen, da je nach der Verteilung und Gliederung der genannten und noch anderer Sonderanlagen die Intelligenz ganz verschiedenen Ausschnitten der Welt angepaßt erscheint.

Mit der Intelligenz im engeren Sinne haben die mit Hirnherden verbundenen Störungen, soweit jene nicht von ausgebreiteten Hirnveränderungen und ihren Folgen begleitet sind, nichts zu tun. Hier fallen zwar Werkzeuge der Intelligenz aus und die Gesamtleistungsfähigkeit verringert sich dadurch vor allem in qualitativer Hinsicht; dem Grade nach brauchen die Intelligenzleistungen jedoch auf den erhaltenen Gebieten keinerlei Schaden zu leiden.

Wir können es uns ersparen, auf weitere Einzelheiten einzugehen, da die Bedeutung all der erwähnten Sonderunterschiede für die Entstehung und Ausprägung geistiger Erkrankungen erst zum allerkleinsten Teile bekannt ist und zweifellos weit zurücksteht hinter den Wirkungen von charakterologischen Eigenarten. Immerhin kann man aus den bisherigen Untersuchungen doch schon manches Wichtige entnehmen. Die Entstehung geistiger Erkrankung hat, wenigstens im allgemeinen, nur insofern mit Art und Grad der Intelligenz zu tun, als in diesen selbst schon die für die betreffende Erkrankung kennzeichnende Anlage zum Ausdruck kommt. So versucht etwa Kretschmer<sup>1)</sup>), unter Heranziehung genialer Menschen wesentliche intellektuelle Unterschiede zwischen schizothymen und zyklothymen Menschen herauszustellen, ein Versuch, der auch eine gewisse experimentelle Bestätigung durch Erhebungen von van der Horst, Kibler<sup>2)</sup>) und anderen erfahren hat. Doch sind alle diese Untersuchungen noch in vollem Fluß und gestatten zunächst kein abschließendes Urteil. Fernerhin entsteht zweifellos die Dementia praecox als „Pfropfhebephrenie“ auffallend häufig auf dem Boden von Geisteschwäche, wobei bisher freilich fraglich bleiben muß, ob nicht schon diese selbst eine Wirkung der Krankheit ist und vielleicht schon gewisse kennzeichnende Züge trägt. Demgegenüber sind Manisch-depressive offenbar sehr oft gut, ja überdurchschnittlich begabte Menschen. Daß Debilen und Imbezillen eine starke Neigung zu groben hysterischen Erkrankungen eignet, ist eine längst bekannte Erfahrung.

Viel wichtiger als für die Krankheitsentstehung ist die Bedeutung der Intelligenzstufe für die Ausprägung der klinischen Bilder. Ganz allgemein sind die Krankheitserscheinungen schwach begabter

<sup>1)</sup> Kretschmer, Körperbau und Charakter. V. u. VI. Aufl. Berlin, 1926.

<sup>2)</sup> v. d. Horst, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XCIII, 1924, 341; Kibler, ebenda, XCVIII, 1925, 524.

Menschen dürftig und ärmlich, ihre Wahnbildungen sind wenig durchdacht und einförmig, so daß etwa bei manisch-depressiven Erkrankungen eine Dementia praecox vorgetäuscht werden kann. Hysterische Störungen Minderbegabter zeichnen sich durch ihre Hartnäckigkeit sowohl als durch ihre Eintönigkeit aus. Häufig sind sie, wie jene der Kinder, monosymptomatisch. Selbst bis in die Paralyse und in die Arteriosklerose hinein macht sich, wenigstens im Beginne, der Einfluß des Intelligenzgrades bemerkbar. Begabte Menschen, und von diesen vor allem gebildete, haben, wie Gaupp<sup>1)</sup> betont, meist reicher entwickelte Krankheitserscheinungen, die unter Umständen zu besonders schwer durchsichtigen Gesamtbildern führen können.

Die verschiedenen Vorstellungstypen hat man wiederholt für die Bereitschaft zu Trugwahrnehmungen auf den entsprechenden Sinnesgebieten verantwortlich gemacht, wenngleich ein bündiger Beweis dafür noch aussteht. Insbesondere aus Versuchen mit dem Meskalin geht hervor, daß gelegentlich andere Umstände für die zustandekommenden Trugwahrnehmungen wichtiger zu sein scheinen als gerade die persönliche Veranlagung; einzelne Versuchspersonen boten nämlich bei verschiedenen Versuchen mit der gleichen Dosis weit voneinander abweichende Vergiftungserscheinungen, auch halluzinatorischer Natur<sup>2)</sup>, dar. Eine besondere Art der Vorstellungsveranlagung nimmt Kehrer<sup>3)</sup> dort an, wo es im Anschluß an das Psychographieren zu „spiritistischen“ Psychosen kommt, während Mayer-Gross<sup>4)</sup> mit einleuchtenden Unterlagen die von ihm gekennzeichnete oneiroide Erlebnisform zu einer starken Vorstellungsbegabung und lebendigen Phantasiebereitschaft der betroffenen Kranken in Beziehung zu setzen geneigt ist. Wahrscheinlich wird eine Vertiefung unserer Kenntnisse uns noch manche ähnliche Zusammenhänge kennen lehren.

#### Bedeutung der großen Ursachengruppen.

Machen wir zum Schluß noch den Versuch, uns über die Größe des Anteils Rechenschaft zu geben, den wir nach unserer heutigen Kenntnis den einzelnen Ursachengruppen an der Erzeugung des Irre-

<sup>1)</sup> Gaupp, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XXVIII, 1915, 292.

<sup>2)</sup> Serko, Jahrb. f. Psychiatrie, XXXIV, 1913, 355.

<sup>3)</sup> Kehrer, Arch. f. Psychiatrie, LXVI, 1922, 381.

<sup>4)</sup> Mayer-Gross, Selbstschilderungen der Verwirrtheit. Berlin, 1924.

seins zuschreiben dürfen, so kann zur Veranschaulichung vielleicht die Abb. 17 dienen, welche die Erfahrungen der Münchener Klinik wiedergibt. In der ersten Säule ist die Zahl derjenigen Fälle dargestellt, in denen das Irresein durch körperliche Erkrankungen, insbesondere Infektionskrankheiten, oder durch grobe, umschriebene Gehirnleiden erzeugt wurde. Weit größer ist der Anteil der zweiten Gruppe, in der die durch Syphilis verursachten Psychosen zusammengefaßt wurden. Die Hauptmasse bildet hier die Paralyse, der die syphilitischen Hirnerkrankungen schraffiert hinzugefügt wurden. Noch umfangreicher ist die dritte Gruppe, welche die Vergiftungen umfaßt, vor allem die alkoholischen Erkrankungen, zu denen die schraffiert wiedergegebenen selteneren Formen, Morphinismus, Kokainismus, Heroinismus, nur einen kleinen Zusatz bilden. Selbstverständlich würde in einer mehr ländlichen Bevölkerung diese ganze Gruppe erheblich zurücktreten. Die vierte Säule umfaßt die aus psychischen Ursachen entstehenden Geistesstörungen, hier wesentlich die traumatische Neurose, auch einzelne Fälle von Gefangenschaftspsychosen. Gewiß ist mit dieser kleinen Zahl die Bedeutung der psychischen Ursachen nicht erschöpft. Insbesondere hätte man viele Aufregungszustände bei Hysterischen und Psychopathen hier mitzählen können, doch habe ich geglaubt, bei ihnen die krankhafte Veranlagung als die Hauptsache betrachten zu sollen.

Weit weniger klar werden die ursächlichen Beziehungen in den letzten drei Gruppen. Die fünfte umfaßt jene Erkrankungen, bei deren Entstehung die allgemeinen Lebensschicksale eine wichtige Rolle zu spielen scheinen, die senilen und präsenilen Psychosen und die Arteriosklerose; erstere sind von der letzteren durch Schraffierung abgehoben. Wie weit hier Arbeit, Entbehrungen, verkehrte Lebensweise, Gemütsbewegungen, wie weit Alkohol und Syphilis und end-

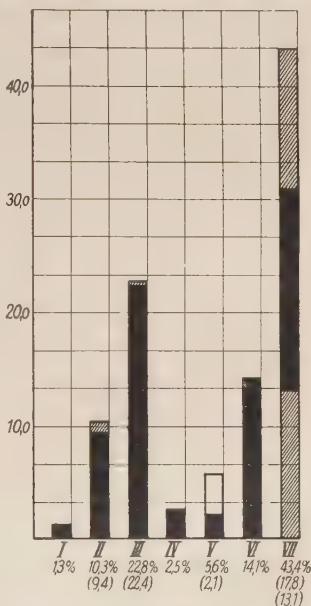


Abb. 17. Gruppierung von 4079 Fällen nach den Krankheitsursachen (München).

lich die Veranlagung zusammenwirken, läßt sich heute nicht entscheiden. In der sechsten Gruppe sind Krankheitsformen von im wesentlichen unbekannter Entstehung vereinigt. Dahin gehören hauptsächlich Epilepsie, Idiotie und Imbezillität. Bei einem nicht unerheblichen Teile dieser letzteren Erkrankungen haben wir es vermutlich mit Keimschädigungen, in einer weiteren Reihe von Fällen mit Infektionen vor oder bald nach der Geburt zu tun, während für einen Teil der Epilepsien wohl die Erblichkeit als Ursache in Betracht kommt. Die letzte Gruppe gibt solche Formen wieder, die nach unserer heutigen Auffassung wesentlich durch erbliche Übertragung zustande kommen. Das sind in der Hauptsache die Psychopathen und Hysterischen (schwarz), die manisch-depressiven (obere Schraffierung) und die schizophrenen (untere Schraffierung) Kranken. Allerdings scheinen wenigstens für jene ersten unter Umständen auch Keimschädigungen eine gewisse ursächliche Bedeutung zu haben. Natürlich gibt die Abb. 17 nur die allergröbsten Verhältnisse wieder insofern, als etwa für die alkoholischen Erkrankungen vielfach eine besondere Anlage von Bedeutung ist usw. Darüber ist ja schon wiederholt gesprochen worden und muß auch noch in anderem Zusammenhang berichtet werden.

Was uns dieser kurze Rückblick lehrt, ist, daß die bei weitem wichtigsten Ursachen des Irreseins bei uns einmal durch Alkohol und Syphilis in ihrer Wirkung auf den einzelnen und seine Nachkommenschaft, dann aber durch die erbliche Entartung gebildet werden. Gegen alle diese Gefährdungen unserer geistigen Volksgesundheit sind wir nicht ohnmächtig. Haben wir deren Bedeutung erst einmal klar erkannt, so werden wir auch Mittel und Wege finden, ihren verderblichen Einfluß zu bekämpfen.

## II. Die Erscheinungen des Irreseins<sup>1).</sup>

Die Gesamtheit der klinischen Erscheinungen, welche im Irresein zutage treten, bezeichnen wir als die Symptome desselben. Von diesen Krankheitszeichen bedürfen nur diejenigen hier einer eingehenderen allgemeinen Betrachtung, welche uns als psychische Veränderungen entgegentreten. Die verschiedenen körperlichen Krankheitserscheinungen, nervöse Reizungs- und Lähmungssymptome aller Art, vasomotorische, trophische Störungen usf., gehören ihrer Natur nach dem Gebiet der Nervenheilkunde an. Ebenso werden wir auf die Schilderung der eigentlichen psychischen Herdsymptome verzichten können, da sie in den Lehrbüchern der Hirnkrankheiten abgehandelt zu werden pflegen. Alle diese Störungen besitzen zwar für die Erkennung des besonderen vorliegenden Krankheitsvorganges eine vielfach ganz hervorragende Bedeutung, aber sie gehören nicht zu den Erscheinungen des Irreseins als solchen und werden daher erst später, bei der Darstellung der klinischen Krankheitsformen, nähere Berücksichtigung finden.

Drei Hauptrichtungen sind es im großen und ganzen, in denen sich die psychischen Lebenserscheinungen bewegen, die Aufnahme, Einprägung und geistige Verarbeitung des Erfahrungsstoffes, die Schwankungen des gemütlichen Gleichgewichts, endlich die Auslösung von Willensantrieben und Handlungen. Auf diesen drei Gebieten werden wir daher die Grundstörungen der psychischen Leistungen aufzusuchen haben, aus deren verschiedenartiger Verbindung wir die einzelnen klini-

---

1) Stoerring, Vorlesungen über Psychopathologie, Leipzig 1910; Jaspers, Allgemeine Psychopathologie, I. Aufl., Berlin 1913; III. Aufl. 1922; Aschaffenburg, Allgemeine Symptomatologie der Psychosen, Leipzig und Wien 1915; Gruhle, Psychologie des Abnormalen, München 1922; Kretschmer, Medizinische Psychologie, III. Aufl., Leipzig 1926; Schilder, Medizinische Psychologie für Ärzte und Psychologen, Berlin 1924; Bumke, Die Diagnose der Geisteskrankheiten, I. Aufl., Wiesbaden 1919, II. Aufl. als Lehrbuch, München 1924.

schen Krankheitsbilder hervorgehen sehen. Eine nähere Betrachtung zeigt, daß die Einzelsymptome nicht wahllos miteinander in Verbindung treten, sondern daß sie sich zu immer wiederkehrenden Verbänden zusammenordnen, die nicht typisch für diesen oder jenen Krankheitsvorgang sind, sondern offenbar Eigengesetzlichkeiten der Grundlagen entsprechen, auf denen sich unser Seelenleben aufbaut. Im folgenden betrachten wir zunächst die einzelnen Krankheitserscheinungen, um sodann die bekannten unspezifischen Symptombilder kurz zu beschreiben.

### A. Einzelsymptome.

Bei weitem die größte Mannigfaltigkeit bietet hier unserer Zergliederung diejenige Gruppe von psychischen Vorgängen dar, welche die Sammlung und Aufbewahrung sinnlicher Eindrücke, die Verarbeitung derselben zu Vorstellungen und Begriffen, endlich die Ausbildung der höheren Verstandesleistungen in sich schließt.

#### i. Störungen des Wahrnehmungsvorganges.

**Sinnesausfälle.** Alle Wahrnehmungen bauen sich auf den Leistungen unserer Sinnesorgane auf, deren regelrechte Beschaffenheit und Reizempfänglichkeit die erste Vorbedingung für das Zustandekommen normaler Wahrnehmungsvorgänge sind. Wo die äußeren reizaufnehmenden Organe leistungsunfähig geworden sind (Blindheit, Taubheit), oder wo sich Hindernisse entwickelt haben, welche die Fortleitung der Reize unmöglich machen, fallen bestimmte Arten von Sinnesvorstellungen in dem Erfahrungsschatze einfach aus. Hier hängt es von der allgemeinen psychologischen Wichtigkeit derselben sowie von der Möglichkeit einer Stellvertretung durch andere Sinne ab, wie stark dadurch die Gesamtausbildung der psychischen Persönlichkeit zurückgehalten wird. Die bei weitem größte Bedeutung für die geistige Entwicklung scheint dem Gehörssinn zuzukommen, offenbar wegen seiner innigen Beziehungen zur Lautsprache, der wir ja in erster Linie die Übermittlung des geistigen Erwerbes vergangener Geschlechter verdanken. Wenn auch vereinzelte Fälle (Laura Bridgeman, Helen Keller) bekannt sind, in denen durch eine überaus mühevolle Erziehung sogar der Verlust des Gesichtes und Gehörs mit Hilfe des Tastsinnes einigermaßen wieder ausgeglichen werden konnte, so bleiben doch nicht-

unterrichtete Taubstumme lebenslänglich auf der Stufe des Schwachsinnss stehen, auch dann, wenn nicht, wie so häufig, die Taubheit nur Begleiterin einer allgemeineren Hirnerkrankung ist. Blinde dagegen pflegen in ihrer geistigen Entwicklung durch den Ausfall der Gesichtswahrnehmungen durchaus nicht in höherem Grade gehindert zu werden. Auch die erworbene Schwerhörigkeit oder Taubheit pflegt tükkischer zu sein als die erworbene Blindheit, da sie nicht selten zu einer mißtrauischen und, bei besonderer Veranlagung, selbst wahnhaften Umstellung der Persönlichkeit führt, Erscheinungen, die jedoch in diesem Zusammenhange nur kurz erwähnt werden können.

**Sinnestäuschungen.** Ein weit größeres klinisch-psychiatrisches Interesse als die groben Sinnesausfälle nehmen schon diejenigen Störungen des Wahrnehmungsvorganges in Anspruch, die nicht durch vollständiges Fehlen, sondern durch krankhafte Vorgänge im oder am Sinnesorgan selbst, in der Sinnesbahn und in deren unmittelbarer Ausbreitung in der Hirnrinde bedingt sind. Dabei kommt es nicht zu einem Ausfall von Sinneserfahrung, sondern zu einer inhaltlichen Abänderung, zu einer Verfälschung derselben. Hierher gehören schon die Doppelbilder, wie sie bei Augenmuskelstörungen auftreten, das Funkensehen bei vorübergehender Drucksteigerung im Augapfel, die vielfältigen Umrißverzerrungen bei Abhebungen und Verschiebungen der Netzhaut infolge Aderhautentzündungen oder Blutungen, die Nebelerscheinungen bei Trübungen der brechenden Schichten, die knackenden, klingenden, rauschenden Geräusche bei Mittelohrkatarrhen, die seltsame Dämpfung und das Fortrücken der Gehörsindrücke, besonders der eigenen Sprache, bei Verstopfung der Tube oder Änderungen der Druckverhältnisse im Mittelohr, ebenso aber gewisse Gleichgewichtsstörungen, endlich alle möglichen Mißempfindungen in der Haut und die eigenartigen Schmerzen und Bewegungsempfindungen in amputierten Gliedern. Sie alle beruhen auf Reizerscheinungen in den peripheren Sinnesorganen oder Bahnen, ohne daß wir allerdings regelmäßig ihren Ursprung im einzelnen anzugeben vermöchten.

Ein großer Teil dieser Sinneserlebnisse kommt also zustande, ohne daß überhaupt entsprechende äußere Eindrücke eingewirkt hätten. Es hängt dies mit der Tatsache zusammen, daß jedes Sinneswerkzeug auch durch nicht angemessene stärkere Reize in der ihm

eigentümlichen, „spezifischen“ Weise erregt wird. Am einfachsten können wir dies nachweisen an den Lichtblitzen, den Klangempfindungen, den Geschmackseindrücken bei elektrischer oder mechanischer Reizung von Auge, Ohr und Chorda tympani. Offenbar wirken in der gleichen oder sehr ähnlichen Weise Reize, die an den unmittelbaren Sinnesendstätten im Hirn ansetzen. So kennen wir Lichterscheinungen bei faradischer Durchströmung der Calcarina, Gleichgewichtsstörungen bei einer solchen des Kleinhirns, „zentrale“ Schmerzen, aber auch plötzliche Lichterscheinungen bei Schlaganfällen, welche Herde im Hinterhauptsłappen setzen u. a. m. Hierher gehören auch gewisse Dysmegalopsien und plötzliches Farbensehen, etwa vor dem epileptischen Anfall.

Alle die genannten Erscheinungen sind Sinnestäuschungen im engeren Sinne. Man hat sie auch im Gegensatz zu den Trugwahrnehmungen, den komplexen, als elementare Sinnestäuschungen bezeichnet, weil sie wegen ihres Entstehungsortes in den reizaufnehmenden Flächen die Kennzeichen einfacher, nicht zusammengesetzter Sinnesempfindungen tragen. Auch insofern unterscheiden sie sich von den Trugwahrnehmungen, als wir sie meist auf Grund unserer physiologischen Erfahrungen und mit Hilfe der Überlegung als Sinnestrug erkennen, so daß eine weitere Verfälschung unseres Bewußtseinsinhaltes daraus nicht hervorgeht. Zweifellos sind sie aber schon in hypnagogogen Zuständen Anknüpfungspunkte verwickelterer Truggebilde. Eine noch reichere Ausgestaltung erfahren sie in dem gleichfalls normalen Traumgeschehen. Bei Geisteskranken vollends bilden sie offenbar reichliches Rohmaterial für Trugwahrnehmungen<sup>1)</sup>), wenn sie nicht unmittelbar eine wahnhaftes, meist ängstliche Verarbeitung erfahren.

Kennen wir bei den bisher besprochenen Erscheinungen den Entstehungsort und nicht selten auch einen größeren Teil der Entstehungsbedingungen, so gibt es für die weiterhin zu besprechenden Wahrnehmungsstörungen zwar zahlreiche Theorien über die Art ihres Zustandekommens, wirkliche Kenntnisse fehlen uns aber. Wir müssen daher von der Beschreibung ausgehen, um dann die spärlichen uns bekannten Bedingungen zu nennen, die in der Entstehungsgeschichte dieser Gebilde eine gewisse Rolle spielen.

<sup>1)</sup> Repond, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XXXVIII, 1915, 216.

**Wahrnehmungsanomalien.** Als Wahrnehmungsanomalien hat Jaspers alle jene Störungen zusammengefaßt, bei denen es nicht zur Wahrnehmung gar nicht vorhandener Gegenstände, d. h. Trugwahrnehmungen, kommt, sondern die tatsächlich vorhandenen Dinge nur anders wahrgenommen werden, sei es, daß die gesamte gegenständliche Welt eigenartig oder fremdartig erscheint, sei es, daß an den Empfindungen oder räumlichen und zeitlichen Verhältnissen Änderungen vor sich gehen.

Besonders eigenartig sind jene Erscheinungen, die man als „Entfremdung der Wahrnehmungswelt“ bezeichnet. Hier scheinen alle Gegenstände in die Ferne gerückt; es ist dem Kranken, als ob alles im Nebel liege, als ob sich ein Schleier zwischen ihm und der Welt befnde, als ob die Stimmen gedämpft an sein Ohr klingen, als ob alle Empfindungen dumpf, ferne, fremd wären. Dabei sind zweifellos die Empfindungen selbst nicht anders, wie sich einwandfrei nachweisen läßt; alles wird der Wirklichkeit entsprechend aufgenommen und auch richtig beurteilt. Dennoch fühlen die Kranken auch sich selbst nicht eigentlich verändert, obgleich sie aus ihren Erlebnissen dies in richtiger Weise erschließen. Sie können über ihr wirkliches Erleben nicht klar genug Rechenschaft geben, suchen nach immer neuen Bildern, die bei allen anders, meist aber, selbst bei den einfachsten Menschen, seltsam eindringlich sind. Der Normale erlebt ähnliches wohl gelegentlich in Zuständen hochgradiger Ermüdung, wenn auch immer nur vorübergehend.

Eine entsprechende Störung, die offenbar wesentlich seltener ist, oder doch meist hinter anderen Erscheinungen verschwindet, besteht darin, daß alles aufdringlich nahe heranrückt, seltsam eindringlich erscheint, so daß der Kranke allen Eindrücken peinlich preisgegeben ist. Es braucht damit keinerlei Wandlung der gefühlsmäßigen Stellungnahme verbunden zu sein; auch von den Änderungen der Empfindungsstärke werden diese Störungen bei kritischer Beurteilung deutlich unterschieden. Eine nähere Analyse solcher Zustände, die ich voll ausgeprägt bisher nur vorübergehend bei Schizophrenen sah, ist mir nicht bekannt.

Von den genannten Erscheinungen lassen sich deutlich abheben solche, bei denen die Empfindungen dem Grad oder der Art nach abgeändert erlebt werden. Entsprechend etwa wiederum hypnago-genen Erlebnissen können leise Geräusche als lautes Getöse, ein Klopfen

an der Tür als Kanonendonner aufgefaßt werden. Alles erscheint plötzlich dunkler oder heller, auffallend leicht oder unendlich schwer; alle Schmerzeindrücke sind, etwa wie nach Morphingaben, weniger lebhaft; die Schleimhäute erscheinen taub, wie nach dem Bepinseln mit ganz dünnen Kokainlösungen; alle Geschmacksreize sind gewissermaßen „nivelliert“, wie das bei manchen melancholischen Erkrankungen beobachtet wird.

Dem Normalen schwer zugänglich sind die mannigfaltigen qualitativen Abänderungen der Empfindung, die von zahlreichen Kranken, oft in vertrackten Ausdrücken, geschildert werden. Alle Klänge sind Mißtöne (so bei einer Kranken von Marcus mit einem Herd im Temporallappen), alles wird gelb gesehen, wie nach Gaben von Santonin, oder ein Zimmer mit stumpffarbigen Wänden ist plötzlich in ein Farbenmeer getaucht, wie Serko<sup>1)</sup> dies aus dem Meskalinrausch schildert. Einfache Musik dringt plötzlich mit unendlicher Schönheit an den Haschischberauschten heran. Besonders reich an qualitativen Abänderungen sind offenbar die Angaben der Hautsinnesorgane, des Geruchs und Geschmacks, die freilich meist nicht klar von eigentlichen Trugwahrnehmungen geschieden werden können.

Von Störungen der Raum erfassung berichtete schon Serko aus dem Meskalinrausch. Mayer-Gross und Stein<sup>2)</sup> haben hier neue reiche Erfahrungen gemacht: Der Raum dehnt sich, die Wand rückt hinaus; es werden keine Bewegungen mehr gesehen oder aber alles erscheint bewegt. Veränderungen der Größenwahrnehmung sollen im Bereich der Norm bei Basedowoiden häufig sein; als Mikropsie und Makropsie sind sie aus den verschiedensten Psychosen, so aus epileptischen, schizophrenen, deliranten Zuständen, bekannt. Bei Herderkrankungen hat man Verdrehungen aller Gegenstände um 180 Grad beobachtet, u. a. m. Eigenartig sind neben den schon erwähnten Dysmegalopsien die Erlebnisse rasch wechselnder Umriss e von Gegenständen und, besonders auffallend, von Gesichtern der Mitmenschen, die in wenigen Augenblicken unter den allerverschiedensten, sprunghaft oder gleitend ineinander übergehenden Gestalten erscheinen.

---

<sup>1)</sup> Serko, Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol., XXXIV, 1913, I.

<sup>2)</sup> Mayer-Gross und Stein, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926, 354.

Wenn wir von der Beurteilung abgelaufener Zeiten, die nicht in diesen Zusammenhang gehört, absehen, so ist uns noch sehr wenig von den Störungen des Zeiterlebens bekannt<sup>1)</sup>, bei dem wir uns allerdings auch an die zeiterfüllenden Erlebnisse halten müssen. Jeder Normale erinnert sich freilich gewisser Träume, in denen nachweislich eine außerordentliche Fülle über scheinbar lange Zeiten währender Geschehnisse sich in eine kürzeste Spanne objektiver Zeit hineindrängte. Ähnliches wird von Herabstürzenden, Ertrinkenden berichtet, die in wenigen Augenblicken ihr gesamtes Leben überschauen sollen. Von kurzen, erlebnisreichen Psychosen muß man Gleichartiges annehmen. Erfahrungen entgegengesetzter Art haben anscheinend manche, besonders schizophrene, Kranke, denen alle Vorgänge in der Umgebung, besonders die Reden ihrer Mitkranken und der Pflegepersonen, zu rasch erscheinen, wobei sie ihr eigenes Nicht-folgen-können, die Zähflüssigkeit ihres Denkens, nach außen verlegen. Klare Angaben hierüber sind freilich sehr schwer zu erhalten.

Trugwahrnehmungen<sup>2)</sup>. Während bei den Warnehmungs-anomalien dem Kranken tatsächlich vorhandene Gegenstände in irgendeiner Weise anders erscheinen, handelt es sich um Trug-

<sup>1)</sup> Klien, Zeitschr. f. Pathopsychol., III, 1917, 307.

<sup>2)</sup> Johannes Müller, Über die phantastischen Gesichtserscheinungen, 1816; v. Kraft-Ebing, Die Sinnesdelirien, 1864; Kahlbaum, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., XXIII, 1; Hagen, ebenda, XXV, 1; Kandinsky, Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen, 1885; Parish, Über die Trugwahrnehmung, 1894; Berze, Jahrb. f. Psychiatr., XXVI, 285; Uhthoff, Monatsschr. f. Psychiatr., V, 241, 1899; Norman, Journal of mental science, 1903, 454; Tanzi, Rivista di patologia nervosa e mentale, VI, 12; Jaspers, Allgemeine Psychopathologie, III. Aufl., 1923; Schröder, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XLIX, 1921, 189; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926; Loewy, Jahrb. d. Psychiatr. u. Neurol., XXXIII, 1912; Goldstein, Arch. f. Psychiatr., XLIV, 1908, 584; Jaspers, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref., IV, 1911, 289; Hirt, Zeitschr. f. Pathopsychologie, I, 1912, 422; Kutzinski, Medizinische Klinik, X, 1912, 1; Goldstein, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XIV, 1913, 502; Pfersdorff, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XIX, 1913, 121; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXXXI, 1914, 493; Rülf, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXIV, 1914, 183; Schröder, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XXXVII, 1915, 1; Gruhle, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXVIII, 1915, 148; Bickel, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XLVIII, 1920, 307; Schröder, Arch. f. Psychiatr., LXXIII, 1925, 277; Arch. f. Psychiatr., LXXVI, 1926, 784.

wahrnehmungen dort, wo Gegenstände wahrgenommen werden, denen in der Außenwelt etwas ganz anderes oder gar nichts entspricht. Dieser letzteren Unterscheidung gemäß hat schon Esquirol für die klinische Betrachtung zwei Arten von Trugwahrnehmungen auseinandergehalten, solche nämlich, bei denen eine äußere Reizquelle gar nicht vorhanden ist: Halluzinationen, und solche, die nur als die inhaltliche Verfälschung einer wirklichen Wahrnehmung durch eigene Zutaten zu betrachten sind: Illusionen. Zu diesen beiden Formen treten schließlich noch die sogenannten Pseudohalluzinationen (psychischen [Baillarger], Apperzeptionshalluzinationen [Kahlbaum]), die besonders Jaspers im Anschluß an Hagen und Kandinsky<sup>1)</sup> als eigenartige Vorstellungen scharf umschrieben hat. Im Einzelfalle sind diese Trennungen nicht selten äußerst schwierig oder gänzlich unmöglich; in ihren klaren Ausprägungen lassen die verschiedenen Arten der Trugwahrnehmungen jedoch eine klare Kennzeichnung zu.

Illusionäre<sup>2)</sup> Vorgänge sind bei Geisteskranken außerordentlich häufige Vorkommnisse. So lesen etwa Alkoholdelirante aus den Rauhigkeiten und Unebenheiten des unbeschriebenen Papiers oder aus dessen Liniierung Buchstaben, ja ganze Worte und Sätze ab; die entoptischen Erscheinungen der sich dauernd bewegenden Augen werden ihnen zu huschenden kleinen Tieren; dem flüchtigen Manischen entstehen aus entfernten Ähnlichkeiten ausgesprochene Verkennungen. Offenbar haben wir es hier allenthalben wesentlich mit einer Beteiligung der Unaufmerksamkeit zu tun, die auch beim Normalen ähnliche Vorgänge vielfach zustande kommen läßt. Das Übersehen von Druckfehlern ist dafür ein vielgenanntes, wenn auch kaum ganz geeignetes Beispiel, weil beim gewöhnlichen Lesen, wie Specht<sup>3)</sup> mit Recht ausführt, gemeinhin nicht der Einzelbuchstabe, sondern die ganze Förm des Wortes, die „Gestalt“, die vorherrschende Rolle spielt. Aber sonst läßt sich weithin nachweisen, daß in unsere Wahrnehmungen in reichem Maße Erinnerungsbestandteile eingehen, welche die unvollkommenen Sinneseindrücke

<sup>1)</sup> Kandinsky, Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen, Berlin 1885; Lugaro, Rivista di patologia nervosa e mentale, 1903, I. u. 2.

<sup>2)</sup> Sully, Die Illusionen. Internat. wissenschaftliche Bibliothek, 1883; Etchart, La Ilusión, Buenos Aires 1913.

<sup>3)</sup> Specht, Zeitschr. f. Pathopsychol., II, 1914, I.

ergänzen oder verstärken. Alltäglich ver hören wir uns häufig genug, noch häufiger aber ergänzen wir unvollkommene Gehörseindrücke offenbar richtig, mitunter allerdings, und dies ist besonders eindrucks voll, in einem deutlichen, mehr oder weniger langen Abstand von der unmittelbaren Aufnahme; auch beim Sehen wird uns das normale ausgedehnte Illusionieren meist erst bei den seltenen Fehlern erkennbar.

In wie ausgesprochenem Maße die Wahrnehmung des Gesunden unter dem Einflusse der vorgefaßten Meinung steht, wird aber erst klar, wenn lebhafte Gemütsbewegungen die sachliche Auffassung unserer Umgebung trüben. Hier haben wir die zweite Hauptquelle von Illusionen vor uns. Selbst der ruhigste naturwissenschaftliche Beobachter ist nicht immer ganz sicher, daß seine Wahrnehmungen sich nicht unmerklich den Anschauungen anpassen, mit denen er an seinen Gegenstand herantritt, und die Gemütsbewegungen sind bekanntlich imstande, unserer Gesamtauffassung der Ereignisse eine so verschiedene Beleuchtung zu geben, daß uns nachträglich die Abweichungen von der Wirklichkeit ganz unbegreiflich erscheinen. Bei Geisteskranken aber schaffen die häufigen, starken gemütlichen Eregungen, die zugleich das kritische Urteil ausschalten, und die ebenso lebhaften „vorgefaßten“ Meinungen, die Wahnvorstellungen, ganz besonders günstige Bedingungen für Affektilusionen. Dadurch kommt es, daß hier vielfach die illusionären Erscheinungen ganz abenteuerliche Formen annehmen. So halten die Kranken die Geräusche draußen für das Schreien ihrer zu Tode gemarterten Kinder oder für das „Knistern der Hölle“; so hören sie aus den Reden anderer die schlimmsten und seltsamsten Beschuldigungen heraus; das Stirnrunzeln eines Mitkranken läßt dessen Gesicht als Teufelsfratze erscheinen. Am leichtesten entsteht natürlich eine derartige Verfälschung der Erfahrung, wenn zum Affekt hinzu auch noch die Aufmerksamkeit erschwert ist und die von den Sinnen gelieferten Eindrücke nicht klar und scharf ausgeprägt, sondern unbestimmt und verschwommen sind. Daher sind es besonders Reden im Nebenraum oder solche im Lärm der Straße, Gesichtseindrücke in der Dämmerung oder bei flackernder künstlicher Beleuchtung, welche illusionären Vorgängen einen besonders günstigen Boden liefern.

Gegenüber den Unaufmerksamkeits- und Affektilusionen spielen die sogenannten Pareidolien, das mehr oder weniger aufmerksame

Hineinsehen von Formen und Bildern in „unvollkommene Sinneseindrücke“, Wolken, Lichterscheinungen beim Durchfluten von Sonnenlicht durch Laubdächer oder Spiegelungen auf glänzenden Flächen (Bettknauf) oder die Belebung rhythmischer Geräusche bei Geisteskranken eine bescheidenere Rolle. Gelegentlich hört man von „Filmvorführungen“ sprechen, mit denen die Kranken sich selbst unterhalten, ohne die Kritik zu verlieren. Erlebnisse, die den Pareidolien nahestehen, jedoch, besonders unter dem Einfluß ängstlicher Spannung, von einem, wenn auch wechselnd ausgeprägten Realitätsurteil begleitet werden, kommen bei organischen Krankheitszuständen vor, nach meiner Beobachtung je einmal bei einer kardialen und einer arteriosklerotischen Psychose, ähnlich wie in einem Fall von Pick<sup>1)</sup>.

Halluzinationen liegen dort vor, wo dem Kranken nicht vorhandene Gegenstände mit allen Kennzeichen der Wahrnehmung erscheinen. Optische Halluzinationen etwa ordnen sich mit anderen Gesichtsdingen in den äußeren Raum ein und werden wie diese wahrgenommen. Akustische Halluzinationen klingen an das Ohr genau so wie die Stimmen der umgebenden Menschen, aus bestimmten Richtungen, mit ausgesprochenen Klangcharakteren, in diesem oder jenem Dialekt, „leibhaftig“ wie alle Wahrnehmungen, von diesen schlechterdings nicht zu unterscheiden. Freilich haben die „Stimmen“ gelegentlich auch einen seltsamen, eigenartigen Klang, ertönen in Fistelstimmen oder besonders hohl; die Visionen zeigen auffallenden Glanz oder besondere Farben, ohne daß dies doch an dem Wahrnehmungscharakter etwas ändert.

Faßt man den Begriff der Halluzinationen so eng, so entspricht ihm offenbar nur ein recht geringer Anteil aus der Fülle der tatsächlich vorkommenden Trugwahrnehmungen. Schröder macht darauf mit vollem Recht wiederholt aufmerksam. Auf akustischem Gebiete treten zu den Stimmen bei gewissen Formen und in gewissen Stadien der Alkoholhalluzinose, besonders solche in halluzinoseartigen, aber auch anderen Zuständen bei der Dementia praecox und der Lues cerebri, gelegentlich auch in anderen Erkrankungen. Gewisse hypnagogische Erlebnisse gehören zweifellos hierher, ebenso wie manche Stimmen, von denen die Gefangenen in der Stille des

---

<sup>1)</sup> Pick, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LVI, 1920, 213.

Gefängnisses geplagt werden. Von optischen Trugwahrnehmungen sind als echte Halluzinationen manche seltene Vorkommnisse in hysterischen Zuständen und bei schizophrenen Erkrankungen, in den letzteren Fällen oft seltsam bruchstückhaft und zerfetzt, endlich vor allem zahlreiche Erscheinungen der Delirien und des Traums zu nennen, die man freilich gern aus dem Bereiche der Halluzinationen heraushebt, weil dabei der Bewußtseinszustand einen Vergleich mit den anderen Verfassungen, in denen Halluzinationen auftreten, nicht recht zuläßt<sup>1)</sup>. Besonders im Traum gibt es ja keinen Raum neben jenem, der mit den Traumerzeugnissen ausgefüllt ist, und in den organischen Delirien dringt der objektive Raum nur mit Bruchstücken und erschwert an den Kranken heran. Eine scharfe Grenze läßt sich aber nicht ziehen. Will man überhaupt den Bewußtseinszustand berücksichtigen, so muß dies auch allenthalben sonst geschehen. Vielfach aber können wir Näheres über den Augenblick der Halluzinationen nicht erfahren, selbst dann nicht, wenn der Kranke in unserer Gegenwart halluziniert und etwa angibt, er habe die Stimme des Arztes zu gleicher Zeit mit der halluzinierten gehört. Aber es ist natürlich zuzugeben, daß im Traume wesentlich andere Verhältnisse vorliegen als etwa bei einer besonnenen Halluzinose, und man wird daher ganz allgemein die Trugwahrnehmungen nach Möglichkeit im Zusammenhang mit der Gesamtheit der Erscheinungen zu betrachten haben, von denen sie sich abheben.

Wenn man die Pseudohalluzinationen als eigenartige Vorstellungen zu kennzeichnen hat, so ist doch hervorzuheben, daß sie in ihren ausgeprägtesten Formen sehr viel mit den Wahrnehmungen gemein haben. Insbesondere können sie volle sinnliche Deutlichkeit erlangen und in voller Schärfe mit allen Details erscheinen. Sie sind in der Mehrzahl auch unabhängig vom Willen, lassen sich also nicht, wie die Vorstellungen, willkürlich erzeugen. Dennoch fehlt ihnen die „Leibhaftigkeit“; sie stehen dem Kranken nicht in der gleichen Weise gegenüber wie seine Wahrnehmungen, und sie erscheinen auch nicht im objektiven Raum, vielmehr werden sie als „innere“ Bilder oder Stimmen erlebt und nicht als von der Außenwelt vermittelt, mögen sie auch sehr häufig in irgendeiner Form auf Einwirkungen der Umgebung bezogen werden.

---

<sup>1)</sup> Hoche, 47. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen.

Die Kranken unterscheiden ihre Pseudohalluzinationen, wenn man nur überhaupt Auskunft von ihnen bekommt, vielfach ganz klar von wirklichen Halluzinationen; nicht selten führen schon die eigenartigen Bezeichnungen auf die rechte Fährte, Bezeichnungen, von denen Gruhle<sup>1)</sup> eine ganze Liste mitteilt: „Vermittlungssprechen, Rapportsprache, Sprachzauber, Leibes-, Adern-, Blut- usw.-gespräch, Blasengeschwätz, Zisch-, Zwickgespräch, Ora-pro-nobis-Sprache, tödliche Sprache“ und vieles andere mehr. Auch die besonderen Bedingungen, unter denen ihre Erscheinungen auftreten, werden von den Kranken oft in voller Schärfe mitgeteilt, etwa nur bei geschlossenen Augen oder „im Kopf“, hinter der Stirn, irgendwo im leeren Raum, der von der wirklichen Umgebung unterschieden wird.

Die Pseudohalluzinationen zeigen die allererdenklichsten Abstufungen von der größten sinnlichen Lebhaftigkeit und gegliedertsten Ausprägung bis zu solchen, in denen nur noch eben Empfindungsmaterial anklingt; ja es gibt wohl auch keine scharfen Grenzen gegenüber jenen sonderbaren Erlebnissen, die man als „Halluzinationen des Wissens“ bezeichnen könnte und die Jaspers „pathologische unanschauliche Bewußtheit“ nennt. Hier wird dem Kranken irgendein Inhalt, ein Gedanke, etwa die Anwesenheit einer Person außerhalb des dicht geschlossenen Raumes, plötzlich in einer eigenartig eindringlichen Weise klar, ohne daß die leiseste anschauliche Darstellung in Betracht käme.

Jaspers findet zwischen Halluzinationen und Pseudohalluzinationen einen Abgrund. Schon im Einzelfalle sieht man aber die verschiedenartigsten Trugwahrnehmungen und krankhaften Bewußtheiten unmittelbar nebeneinander und ineinander übergehen. Zudem lassen vor allem die neueren Untersuchungen zur Eidetik sich offenbar nicht recht mit einer scharfen Trennung von Vorstellung und Wahrnehmung vereinen. Fischer und Welke<sup>2)</sup> haben denn auch tatsächlich „subjektive optische Anschauungsbilder mit Realitätscharakter“ bei Jugendlichen beschrieben, die dann auftreten, wenn die Betroffenen an den in den Trugwahrnehmungen erscheinenden Gegenstand denken. Eine scharfe Trennungslinie kann also kaum gezogen werden.

<sup>1)</sup> Gruhle, Psychologie des Abnormen, München 1922.

<sup>2)</sup> Fischer und Welke, Arch. f. Psychiatr., LXXVI, 1926, 143.

Wie in einer erlebnisreichen Psychose eine unendliche Fülle zum Teil klar ausgeprägter, zum Teil aber in ihrer besonderen Art verschwimmender verschiedenartiger Trugwahrnehmungen sich zueinander gesellt und durcheinander schiebt, dafür soll die folgende Selbstbeschreibung, die nur einen Teil der Erlebnisse vorwiegend einer Nacht eines intelligenten paraphrenen Kranken wiedergibt, Zeugnis ablegen. Zu gleicher Zeit enthält diese Selbstschilderung eine Fülle von Beispielen für die Reichhaltigkeit der Inhalte von Trugwahrnehmungen.

Nachdem ich eine geraume Zeit traumlos geschlafen hatte, wachte ich auf dem Rücken liegend auf und sah, die Augen aufmachend, in einem Abstand von der Haustüre, vor dieser in der Luft (also rechts seitlich vor mir, da ich etwas links seitlich vor der Haustüre lag), einen gold-rötlichen Lichtstreifen, auf dem einige junge hübsche Männer sich anschickten, verschiedene perverse Handlungen aneinander zu begehen, also ein Kombinationsbild von verschiedenen perversen Andeutungen. Wenn ich die Augen halb zukniff, sah ich es am deutlichsten. Das Bild verschwand und kam wieder. Es wurde durch die Glasscheiben in der Haustür projiziert. Wenn ich es durch Hypnose gesehen hätte, so hätte ich es direkt vor mir, auch mit geschlossenen Augen, sehen müssen, aber so weit war ich noch nicht hypnotisiert, das kam gleich darauf. Über das, was das Bild vorstelle, dachte ich mir gar nichts, nur über die Art und Weise, wie es so frei in die Luft hineinprojiziert werden konnte. Ich drehte mich auf die andere Seite, um wieder weiterzuschlafen, doch sowie ich mich rührte, ging das Prickeln, Vibrieren und Elektrisieren wieder an, und nun wurde jedes Glied und jeder Körperteil, auch Augen, Ohren, Nase und zuletzt der Mund, dieser besonders lange, hypnotisiert. Ich fühlte, jetzt kommt das daran, jetzt kommt dies daran usw. Dabei hörte ich meine Gegner jedesmal ziemlich schnell dazu zählen, z. B. 26, 28, 30, 32, 34, hoob. Und so ähnlich. Ich bekam dann bei einem gewissen Grad eine schnellere Herzähnlichkeit und mußte stärker und schneller atmen, ja beim höchsten Punkt war es mir, als kriege ich keine Luft mehr. Dann hörten sie mit dem betreffenden Körperteil auf, und es kam ein anderer daran.

Die Prozedur dauerte ziemlich lange. Die Kerle machten es dreimal. Das zweite und dritte Mal zählten sie aber nicht mehr dazu. Da sagten sie dann: Vorhin hat er's ausgehalten und jetzt hält er's nicht mehr aus, oder: Jetzt hält er's aus, oder: Halb kalt, halb warm. Zuletzt, als die erste Prozedur durch war und sie eben meinen Mund „in der Reißen“ hatten, hatte der Eine gesagt: Der nimmt ihn ins Maul, na, dös gibt's ja do net. Geschlechtliche Gefühle hatte ich während der ganzen Prozedur nicht die geringsten. Ferner war ich trotz des starken Schikanierens, des ungewohnten Prickelns und Vibrierens, innerlich nicht im geringsten nervös, sondern vollkommen ruhig, mit einer Art Galgenhumor, glaubte ich doch, meinen Feinden durch mein Verhalten einen argen Schabernack zu spielen, was mir auch gelungen sein dürfte.

Dann schliefe ich wieder ein, wachte nach einiger Zeit auf dem Rücken liegend wieder auf und sah, die Augen halb offen oder ganz zulassend, daß

mir verschiedenes gezeigt wurde. Ich hatte kein Interesse dafür, zum Teil verstand ich die Sachen auch nicht. Es mochten sadistische Werkzeuge und Instrumente zum Onanieren gewesen sein, darunter ein Unterarm, der mir eine weibliche Scheide aus Gummi hinhieß, also ein Instrument zum Onanieren. Es war dies der Unterarm von dem Herrn, der in der Glückstraße immer gesagt hatte, „das ist keiner“, dazu hörte ich seine Stimme: „Nein, das kennt er nicht, das kennt er nicht.“

Diese Sachen wurden jetzt nicht mehr durch die Haustüre hereinprojiziert, sondern ich sah sie schon durch hypnotische Übertragung, sei es durch den Willen der Hypnotiseure oder durch Vermittlung der mir zuhypnotisierten Medien. Gedacht habe ich mir dabei nicht das Allergeringste, vielmehr duselte ich dazwischenhinein immer wieder ein, sie verstanden es aber, mich immer wieder aufzuwecken, konnten aber nicht wissen, ob ich etwas sah oder nicht.

Schließlich wachte ich, nachdem ich, auf der anderen Seite liegend, wieder einige Zeit geschlafen hatte, wieder auf dem Rücken liegend auf und sah vor der Haustür den perversen Bildstreifen wieder. Sobald sie merkten, daß ich mich rührte, ging das Vibrieren und Prickeln wieder los.

Jetzt mochten die Hypnotiseure einen kleinen Katzenjammer bekommen haben, denn auf einmal verlangte man von mir, daß ich die Frauenzimmer zeigen solle, die ich schon gehabt habe. Dieses Verlangen hörte ich nicht laut wie das „nein, das kennt er nicht, das kennt er nicht“, sondern dies geschah lediglich durch Gedankenübertragung. Ich fühlte dieses Verlangen der Hypnotiseure klar und deutlich.

Nun hatte ich auf den Schutzmänn S. eine Picke, mußte ich mir doch sagen, daß ich entweder von seiner Wohnung, oder wenigstens von seinem Höfchen aus, das von meinem Hofe nur durch eine etwa mannshohe Mauer getrennt ist, schikaniert würde, und hatte ich doch auch schon längere Zeit vorher bemerkt, daß er meinen Gegnern Unterschlupf gewähre. Ohne mich daher im geringsten zu besinnen, zeigte ich sofort die Frau des Schutzmänn S., daß heißt, ich stellte mir im Geiste ihr Brustbild vor, wie sie lebte und lebte und hatte gleichzeitig den Willen, daß die Hypnotiseure dieses Bild sehen sollten. Im selben Moment hörte ich auch schon die Stimme des Schutzmänn S. in den jämmerlichsten und verzweifeltesten Tönen wie folgt: „Das ist ja meine Frau, das ist ja meine Frau, oh, oh, um Gotteswillen, das ist ja meine Frau.“ Es war nun gewiß, auch der Schutzmann S. war in Hypnose, und zwar sollte er als Medium bzw. „Unterdruckhalter“ verwendet werden. Ich „zeigte“ dann die Schwester seiner Frau, worauf ich ihn wieder, und zwar diesmal ganz verblüfft, hörte: „Das ist ja meine Schwägerin.“ Ich zeigte die beiden nochmal und merkte, daß man auf der Gegenseite nicht auf so etwas gefaßt gewesen war, ich vielmehr die größte Verwirrung damit angerichtet hatte. Ich sollte dann noch meine weiteren Weiber zeigen und zeigte nun das ganze weibliche Geschlecht von der A.-Straße, die Ledigen sowohl als auch die Verheirateten, worauf ich den Schutzmann S. wieder hörte, und diesmal mit einer gewissen Befriedigung: „Die von der A.-Straße hat er alle schon gehabt.“ Dazwischenhinein wurde ich immer wieder dringend aufgefordert, die „Erste“ zu zeigen. Nun war mir das Gejammer des Schutzmänn S. etwas zu Herzen gegangen. Ich wußte jetzt, daß er mit dabei war und wollte das Spiel nicht auf die Spitze treiben, schon wegen seiner Frau nicht. Ich fürchtete für eine Entzweiung der beiden Ehegatten und zeigte

deshalb von da ab, so oft ich die „Erste“ wieder zeigen sollte, ein Frauenbildnis, das seiner Frau ähnlich sah, aber bei näherer Betrachtung doch nicht seine Frau war, damit er glauben sollte, er habe sich beim ersten Bild getäuscht. Ich muß gestehen, daß mir das gar nicht leicht fiel, mir nur durch Aufbietung meiner ganzen Energie und meines ganzen Willens möglich wurde. Ich mußte mit aller Gewalt gegen eine unsichtbare Macht ankämpfen, die mir das erste Bild, das ich gezeigt hatte, immer wieder aufnötigen wollte. Zeigte ich eine Frau, die mit der ersten gar zu unähnlich war, so sagten sie gleich: „Das ist doch die Erste nicht, die Erste wollen wir wieder haben.“ Aber schließlich gelang es mir doch, im Geiste ein Zwitterding zu konstruieren und festzuhalten, das wohl der Frau S. ähnlich war, bei näherem Zusehen aber eine andere Person war.

Gleich, nachdem ich die Frau S. gezeigt hatte, hörte ich, wie vor dem Hause des Schutzmans ein Motorrad in Gang gebracht wurde und jemand davonraste. Ich sollte dann noch weiter zeigen, und ich zeigte, was mir gerade einfiel, dazwischenhinein immer wieder die auskorrigierte „Erste“.

Nach etwa 15 bis 20 Minuten kam der Motorradfahrer wieder, und ich hörte sagen: „Sie ist es nicht, du kannst beruhigt sein.“ Der Schutzmans S., der mich erst zum Narren halten und pimocken wollte, wurde also nunmehr von seinen eigenen Kameraden grenzenlos zum Narren gehalten.

Ich drehte mich auf die rechte Seite, schlief wieder ein und wurde nach einiger Zeit traumlosen Schlafes wieder aufgeweckt. Ich wachte diesmal nicht auf dem Rücken, sondern noch auf der rechten Seite liegend auf, war sofort bei vollkommenem Bewußtsein, rührte mich nicht und atmete gleichmäßig, wie im Schlaf, weiter. Ich wurde darauf eine längere Zeit warm gemacht und eine kürzere Zeit kalt, dann hörte ich sie wieder fest auf den Boden stampfen. Ich sollte wieder aufwachen. Sie machten das noch ein paarmal, dann merkte ich, daß sie unruhig wurden. Sie stampften immer wilder auf den Boden und machten mich immer heißer. Sie machten mich jetzt abwechselnd zuerst warm, dann kalt und dann wieder zuerst kalt und dann warm. Ich lag, wie schon erwähnt, auf der rechten Seite, und diese wurde vom Knie bis zum Hüftknochen ausschließlich so heiß gemacht, als läge ich auf einem Ofen und müßte verbrennen.

Nach dem morgendlichen Waschen hatte ich einen saudummen Kopf und eine eigentümliche braune und dunkle Gesichtsfarbe. Meine Augen, die eigentlich von Natur aus braun, fast etwas graubraun sind, waren tief dunkel und eigentlich unbeweglich. Die Unbeweglichkeit mußte zum Teil vom „Zeigen“ gekommen sein. Übers ganze Gesäß verspürte ich ein verdammtes Prickeln. Es war mir, als sei mein Gesäß mit Elektrizität aufgeladen wie eine Leydener Flasche. Meine Haut saß von den Oberschenkeln bis zur Brust auf dem Körper, als steckte ich in einem Panzer. Dieses Gefühl verlor sich aber nachmittags. —

Ich merkte daraufhin, daß der Hypnotiseur nicht recht wußte, soll er husten oder sich räuspern, es kam schließlich zu einem ganz kurzen trockenen Räuspern, einen Moment war es mir auch, als stünde nun auf einmal neben dem Hypnotiseur draußen hinter den geschlossenen Fensterläden lächelnd dessen blonde Tochter, allerdings für meine Begriffe etwas unfrisiert. Dann hatte ich das Gefühl, daß ich übers Heiraten sprechen sollte. Ich erklärte aber die Audienz für beendet, indem ich mich auf die rechte Seite drehte und mich um die Außenstehenden nicht mehr kümmerte, worauf sie gingen und

ich einschließt. Ich schließt diese Nacht sehr gut, die beiden folgenden Nächte aber wieder weniger.

Eines mochten meine Feinde in diesen Tagen erreicht haben, nämlich, daß ich, wenn ich an sie dachte, bei meinen Gedanken mit Zunge und Zähnen bzw. Lippen die Bewegungen mitmachte, wie sie manche Leute machen, wenn sie still für sich hinlesen. Ich machte dies vielleicht damals von mir aus selber, um meinen Gedanken größeren Nachdruck zu verleihen. Ich merkte, daß ich mit meinen Gegnern, solange ich zu Hause war, mich durch Gedankenübertragung sehr gut verständigen konnte und benutzte dies zu nachdrücklichen Drohungen. Ich sagte ihnen, daß ich jeden von ihnen über den Haufen schießen würde, der mir vor die Pistole käme. Sie sprachen dazwischenhinein tagsüber ab und zu ein paar Worte laut, nachts sprachen sie immer laut. Ich ließ mich aber dadurch nicht irre machen, ich merkte, daß, wenn ich an sie dachte, meine Gedanken bei ihnen eine teils belustigte, teils herausfordernde Erwiderung fanden.

Wir sehen also bei diesem Kranken auf optischem Gebiete anfänglich halluzinatorisch wahrgenommene, in bestimmter Weise in den Raum eingeordnete „Lichtstreifen“ mit Vorführungen, kurz darauf in anderer Weise bildhaft gegebene, nicht mehr im Außenraum erscheinende „zuhypnotisierte“ „Sachen“. Dann aber erzeugt der Kranke von sich aus lebhafte Gesichtsvorstellungen; er „zeigt“ alle die Frauen, die er „gehabt“ hat, so daß sie den Peinigern sichtbar werden. Schließlich weiß er draußen vor dem abgedichteten Zimmer die lächelnde blonde, nach seinem Begriff etwas unfrisierte Tochter des Hypnotiseurs. Dazu kommen die optischen Wahrnehmungsanomalien am folgenden Morgen: er sieht seine Augen in anderer Farbe und sein Gesicht „unbeweglich“. Die zahlreichen sonderbaren Erlebnisse auf dem Gebiete des Gemeingefüls lassen eine sichere Beurteilung nicht zu; dagegen haben wir eine weitere Stufenreihe für die akustischen Inhalte. Der Kranke hört ein Motorrad abfahren und wiederkommen, hat also mit großer Wahrscheinlichkeit akustische Wahrnehmungen; daneben halluziniert er einzelne Aussprüche, welche die feindlichen Maßnahmen an seinem Körper und sein eigenes „Zeigen“ begleiten. Dann aber wird ihm in anderer Weise ein formuliertes Verlangen des Hypnotiseurs „fühlbar“ gemacht. Weiterhin „merkt“ er, daß der Hypnotiseur etwas nicht recht weiß, und endlich hat er als den Erfolg dieser Tage eine eigenartige Erscheinung zurück behalten: er muß mit Zunge und Zähnen bzw. Lippen in Sprachbewegungen seine Gedanken begleiten, und es kommt in der Folgezeit zur Gedankenübertragung, die offenbar jenseits alles Akustisch- und Motorisch-Sprachlichen steht.

Alle Grenzen der normalen Möglichkeiten, mit denen wir mit der gegenständlichen Außenwelt in Beziehung stehen, scheinen bei diesem Kranken ausgelöscht. Auf alle erdenkliche Weise hört, sieht, weiß, fühlt, erlebt dieser Paraphrene, dessen mir von meinem verehrten Münchener Kollegen Wilhelm Mayer überlassene Selbstschilderung gänzlich unbeeinflußt ist, Mitteilungen, und er kann sich ebenso unter Hinwegsetzung über alle Hindernisse seiner Umgebung offenbaren. Dabei macht er jedoch von sich aus sehr klare und scharfe Unterschiede zwischen seinen einzelnen Erlebnisformen.

Die in dem Selbstbericht zuletzt erwähnte Erscheinung ist eine Abart jener Störung, die man als „Doppeldenken“, „Gedankenlautwerden“, „Denkenhören“ (Schröder) zusammenfaßt<sup>1</sup>). In den reinen Fällen schließt sich unmittelbar an die auftauchende Vorstellung eine deutliche Gehörswahrnehmung des gedachten Wortes. Am häufigsten tritt dieses Mithalluzinieren beim Lesen, etwas seltener beim Schreiben auf, also dann, wenn eine sprachliche Vorstellung sich mit einer gewissen Stärke ins Bewußtsein drängt; bisweilen ist sie auch beim einfachen Denken vorhanden, oder sie knüpft sich an irgend eine gleichgültige Wahrnehmung, ein Geräusch. Dem auslösenden Vorgange kann sie vorausgehen oder folgen: die Stimme liest vor oder spricht nach, bisweilen auch beides. Leises oder lautes Aussprechen der Worte, gelegentlich auch das Schreiben, pflegt die halluzinatorischen Mitklänge zum Verschwinden zu bringen. Stets bestehen außerdem noch anderweitige Gehörstäuschungen. Ich kannte einen Kranken, der seinen weit verstreuten Bekannten mit Hilfe des Doppeldenkens zu deren Vergnügen vorzulesen glaubte und deren Randbemerkungen dazu hörte.

Wie es scheint, handelt es sich beim Doppeldenken durchaus nicht immer um ein wirkliches Hören im Sinne des Halluzinierens, wenn dies auch nicht selten vorkommt; es wird dann irgendeine bestimmte, in der Nähe oder Ferne befindliche Persönlichkeit, das Telephon oder eine andere Schallübertragungsvorrichtung verantwortlich gemacht. Nicht selten aber weiß der Kranke, daß es sich um eine Störung handelt, ohne daß dadurch der halluzinatorische

---

<sup>1)</sup> Klinke, Arch. f. Psychiatr., XXVI, 1894, 147; Döllken, ebenda, XLIV, 425; Probst, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XIII, 1903, 401; Schröder, ebenda, XLIX, 1921, 189; Stransky, Neurol. Zentralbl. 1911, Nr. 21.

Charakter zu verschwinden braucht. In anderen Fällen kommt es aber nur zu einem „inneren“ Mithören oder gar nur zu einer eigenartigen nicht beschreibbaren, jedenfalls aber nicht akustischen Vermittlung des Doppelgedankens. Nur bei einem Teil dieser letzteren Beobachtungen handelt es sich um eine Art inneren Sprechens; es sind dann nicht Wortklangbilder, sondern Sprachbewegungsvorstellungen, in die sich die Gedanken kleiden. Den Beginn davon kennzeichnet der obige Selbstbericht. Cramer<sup>1)</sup> schildert einen taubstummen Kranken, der unanständige Dinge in der Fingersprache, außerdem aber Lobsprüche in der Lippensprache „hörte“. Auch das Sprechen hören in anderen Körperteilen dürfte in dem Deutlichwerden von Sprachbewegungsvorstellungen bestehen. Manche Kranke geben geradezu an, daß sie dabei Empfindungen in den Sprachwerkzeugen haben<sup>2)</sup>). Halbey<sup>3)</sup> berichtet von einem Kranken mit Gesichtstäuschungen, der die gehörte Predigt in stenographischen Zeichen vor seinem Auge auftauchen sah (Gedankensichtbarwerden).

Das Doppeldenken ist nur ein Sonderfall des akustischen Halluzinierens. Wie hier die eigenen bewußten Gedanken gehört werden, so sind es bei den gewöhnlichen Halluzinationen unbewußte oder minderbewußte eigene Gedanken, die halluzinatorisch erscheinen. Vielfach läßt sich dies klar nachweisen. Im Anschluß an Pick hat Reinhold<sup>4)</sup> an zahlreichen Beispielen dargetan, daß Mehrsprachige regelmäßig jeweils in der Sprache halluzinieren, auf die sie gerade eingestellt sind, d. h. in der sie gerade selbst gesprochen oder aufmerksam sprechen gehört oder gelesen haben, oder aber in derjenigen, die ihrer Stellungnahme zu der vermeintlichen Herkunft der Stimmen entspricht. Recht bemerkenswert ist es, daß die Stimmen nicht mehr von einer Sprache verstehen, als der Halluzinierende selbst, und daß sie die gleichen Aussprache- und grammatischen Fehler machen wie dieser.

Es bleibt uns übrig, noch eine Reihe von Trugwahrnehmungsarten anzuführen, die unter besonderen Namen bekannt sind und

<sup>1)</sup> Cramer, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., XXVIII, 1896, 1.

<sup>2)</sup> Cramer, Die Halluzinationen im Muskelsinn bei Geisteskranken und ihre klinische Bedeutung, 1889.

<sup>3)</sup> Halbey, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXV, 1908, 307.

<sup>4)</sup> Pick, Die agrammatischen Sprachstörungen, Berlin 1913; Reinhold, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., I, 1921, 65.

die zugleich den Rahmen abstecken helfen, der bei der Erklärung des Zustandekommens der Trugwahrnehmungen berücksichtigt werden muß. Hierher gehören die von Bleuler<sup>1)</sup> so genannten „extracampinen“ Halluzinationen. Es handelt sich dabei um angebliche Gesichtswahrnehmungen außerhalb des Gesichtsfeldes. Der Kranke sieht etwa einen Vogel hinter sich herumfliegen, ein breites Messer hinter seinem Rücken, ein schönes Mädchen in tausend Kilometer Entfernung. Ich erinnere mich eines Kranken, der von hinten in seinen Körper hineinzusehen vermochte. Hier handelt es sich offenbar um pseudohalluzinatorische Erlebnisse.

Als Reflexhalluzinationen hat Kahlbaum solche Trugwahrnehmungen herausgehoben, die durch Eindrücke auf andere Sinnesgebiete ausgelöst werden. So konnte Moravcsik<sup>2)</sup> Gesichtstäuschungen durch Stimmgabeltöne oder die Laute einer Drehorgel hervorrufen. Ein tauber und blinder Knabe, von dem Juliusburger berichtet, hörte jedesmal Glöckchen eine Melodie spielen, sobald er die gelähmten Arme im Rhythmus nach rechts zu bewegen suchte. Jedes Geräusch der elektrisch regulierten Uhr wird von einer plötzlichen Lichterscheinung begleitet. Hierher gehören wohl auch namentlich die ausgeprägten Bewegungsempfindungen halluzinatorischer Art, wie sie sich im Keime freilich schon unter gewöhnlichen Verhältnissen so häufig an Sinnesreize anschließen. So gibt es Kranke, welche die in ihrer Umgebung gesprochenen Worte in ihrer Zunge fühlen, denen ein Blick, eine Berührung eigenartige Spannungs- und Erschlaffungsempfindungen im Körper erregt. Wir haben hier wohl überhaupt den Ausdruck der Tatsache vor uns, daß die Wahrnehmungen der einzelnen Sinne in vielfacher Verknüpfung miteinander stehen, so daß ein lebhafter Eindruck sich zugleich in anderen Sinnesgebieten widerspiegelt. Im Grunde gehört hierher schon das Auftauchen des Gesichtsbildes einer Katze, wenn wir ihr Miauen hören. Viel unmittelbarer treten diese Beziehungen der einzelnen Sinne bei den „Sekundärempfindungen“ hervor, dem Sehen von Farben bei bestimmten Klängen („audition colorée“), Gerüchen usf. Nach den Untersuchungen von E. R. Jaensch gibt es die allerverschiedensten Abstufungen dieses Sekundärerlebens von den „Gefühlen als ob“ über Vorstellungen zu wirklichen Emp-

<sup>1)</sup> Bleuler, Psychiatr.-neurol. Wochenschr., 1903, Nr. 25.

<sup>2)</sup> Moravcsik, Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatr., XXIX, 1906, 209.

findungen<sup>1)</sup>). Sinnliche Deutlichkeit erhalten die unangenehmen Empfindungen des Zuschauers bei schmerzhaften Eingriffen, die Belästigung im Kehlkopf beim Anhören eines heiseren Sängers, der Kitzel bei drohender Berührung empfindlicher Stellen, die Wahrnehmung eines blinden, gegen uns gerichteten Stoßes. Mourly-Vold<sup>2)</sup> hat ferner nachgewiesen, daß sich auch in unseren Träumen vielfach eine derartige Umsetzung von Reizen in Vorstellungen eines anderen Sinnesgebietes vollzieht.

Wo Trugwahrnehmungen nur dann auftreten, wenn zugleich auf den gleichen Sinnesgebieten Wahrnehmungen, mitunter solche bestimmter Art, stattfinden, die aber von den Halluzinationen deutlich getrennt bleiben, spricht man von „funktionellen“ Halluzinationen. So kommt es etwa zum Hören rhythmischer Stimmen zugleich mit dem Herabfallen einzelner Wassertropfen aus der Leitung, ohne daß eine illusionäre Verschmelzung erfolgte. Vielmehr hört der Kranke Stimmen und Tropfen, welch letztere die Stimmen nur auslösen. Sehr schön konnte Goldstein<sup>3)</sup> bei einer Manisch-depressiven (?) die funktionelle und Reflexabhängigkeit der Stimmen (Gehörsreize: Rhythmus und Tonhöhe; Berührungs-, Schmerz-, Gesichtsreize) aufzeigen.

Als Zwangshalluzinationen wird man zweckmäßig nur solche bezeichnen, welche aus vorangehenden Zwangsvorstellungen und -befürchtungen gewissermaßen herauswachsen; vielfach wird dieser Begriff jedoch wesentlich weiter gefaßt und auf alle Trugwahrnehmungen ausgedehnt, die von dem Betroffenen als krankhaft erkannt werden.

Außer der Entstehung von Wahrnehmungen ohne äußeren Reiz beobachtet man zuweilen auch das Ausbleiben der Wahrnehmung wirklicher Reize. Wir sprechen hier nicht von der Nichtbeachtung äußerer Eindrücke wegen mangelnder oder abgelenkter Aufmerksamkeit oder bei Trübung des Bewußtseins, noch weniger von den Ausfällen, die durch Störungen in den Sinnesorganen oder deren Bahnen zum Gehirn bedingt werden. Vielmehr erscheinen unter Umständen gewisse Eindrücke oder auch ganze Wahrnehmungsgebiete trotz im übrigen ungestörter Auffassungsfähigkeit gleichsam

<sup>1)</sup> Mitteilung in W. Jaensch, Gründzüge usw., Berlin 1926.

<sup>2)</sup> Mourly-Vold, Über den Traum, Leipzig 1910 u. 1912.

<sup>3)</sup> Goldstein, Archiv f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., XLIII, 1908, 461.

ausgelöscht. Wenn man will, kann man hier von „negativen“ Trugwahrnehmungen sprechen. Diese Verdrängungsscheinungen sind immer psychogener Entstehung und werden nur in der Hypnose oder in hysterischen oder doch hysterisch stark überlagerten Krankheiten beobachtet. Das bekannteste Beispiel dafür ist die hysterische Anästhesie, der sich die hysterische Blindheit und Taubheit anschließen. Die halbseitigen Gesichtstäuschungen dürften ebenfalls hierher gehören. Es ist ohne weiteres klar, daß die „negativen“ Sinnestäuschungen nur dem Namen nach, nicht aber sachlich in diesen Zusammenhang gehören.

Wenn wir uns im folgenden über die Bedingungen Rechenschaft ablegen, unter denen Trugwahrnehmungen mit Vorliebe auftreten, so wollen wir Pseudohalluzinationen und Halluzinationen zusammenfassen, ohne zunächst die Frage ihrer Trennbarkeit in ursächlicher Beziehung ins Auge zu fassen. Schon im vorangehenden sind ja einige ursächliche Beziehungen klar geworden, so etwa bei den Reflex- und funktionellen Halluzinationen die Abhängigkeit der Trugwahrnehmungen von äußeren Einwirkungen. Sehr eindrucksvoll sind in dieser Beziehung jene Beobachtungen, in denen sich Truggebilde an Erkrankungen der peripheren Sinneswerkzeuge anschließen, und zwar solche, die an Reichhaltigkeit und Gestaltung über die einfachen Sinnestäuschungen im engeren Sinne weit hinausgehen. Die Mitteilungen der Literatur sind sehr reichhaltig und von diesen wiederum am lehrreichsten jene, die sicher nicht Geisteskranke betrafen. Dahin gehört, abgesehen von einer Reihe von Fällen Uhthoffs<sup>1)</sup>, etwa die oft genannte Selbstbeobachtung des Botanikers Naegeli, der nach einer Verbrennung seiner Hornhaut mit heißem Spiritus vor seinem verbundenen Auge ausgesprochene Gesichtstäuschungen von voller sinnlicher Deutlichkeit beobachten konnte; und zwar bewegten sich diese mit dem Auge und waren von Willen und Phantasie unbeeinflußbar. Demgegenüber sah der gleichfalls geistig gesunde Professor Schwertschlager<sup>2)</sup> bei einer Netzhautablösung mit verbundenem Auge jeweils in voller sinnlicher Deutlichkeit das, was er seiner Lage nach

<sup>1)</sup> Uhthoff, Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, V, 1899, 241 und 370.

<sup>2)</sup> Schwertschlager, Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. der Sinnesorg., XVI, 1898, 35.

wirklich hätte sehen müssen. Hudovernig<sup>1)</sup> berichtet, daß einem neuropathisch belasteten, aber selbst gesunden jungen Mann ein Wattepfropf im Ohr zunächst Geräusch und Summen verursachte, im späteren Verlauf auch Stimmen im Sinne des Gedankenlautwerdens, Erscheinungen, die nach der Entfernung des Ppropfens verschwanden. Pick sah demgegenüber das Übergehen bis dahin einseitiger Gehörstäuschungen auf das so lange taube und nicht halluzinierende Ohr, nachdem aus ihm ein Zerumenppropf entfernt worden war.

Einseitige Gehörstäuschungen<sup>2)</sup> treten überhaupt gerne bei krankhaften Zuständen des betreffenden Ohres auf; ferner finden sich bei alten Gehörshalluzinanten nicht selten chronische Leiden des Mittelohrs und Abweichungen in der elektrischen Reaktion des Akustikus<sup>3)</sup>. Außer der einfachen Hyperästhesie stellt sich hier und da paradoxe Reaktion des nicht armierten Ohrs heraus und namentlich auch die schwerste Form der Störung, die Umkehrung der Formel für die einfache Hyperästhesie. Jolly<sup>4)</sup> hat gezeigt, daß es öfters möglich ist, durch elektrische Reizung des Akustikus die Täuschungen hervorzurufen. In diesen Zusammenhang gehört wohl auch der Liepmannsche Versuch. Bei Alkoholdeliranten gelingt es, durch leichten Druck auf die geschlossenen Augen selbst nach Ablauf der stürmischeren Krankheitserscheinungen deutliche Gesichtstäuschungen zu erzeugen, die in ihrer bunten Gestaltung durchaus den sonst bei jener Krankheit vorkommenden Trugwahrnehmungen gleichen; nur scheinen sie weniger in Verbindung mit der Gedankenwelt der Kranken zu stehen und nicht zu schwanken, vielleicht weil der Einfluß der unruhigen Augen- und Kopfbewegungen fortfällt. Bonhoeffer<sup>5)</sup>, der ähnliches auch im Gebiete des Hautsinnes beobachtete, legt nach seinen Erfahrungen das Hauptgewicht hier auf das Einreden. Dafür spricht die Tatsache, daß die

<sup>1)</sup> Hudovernig, Zentralbl. f. Nervenheil. u. Psychiatr., XXIX, 1906, 255.

<sup>2)</sup> Robertson, Journal of mental science, 1901, April, 277; Séglas, Annales médico-psychologiques, 1902, I, 353; Lugaro, Rivista di patologia nervosa e mentale, 1904, 228.

<sup>3)</sup> Klieneberger, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXIX, 1912, 285.

<sup>4)</sup> Jolly, Archiv f. Psychiatr., IV, 495; Buccola, Rivista di freniatr. speriment., XI, 1885, 1; Redlich u. Kaufmann, Wiener klin. Wochenschr., 1896, 33.

<sup>5)</sup> Bonhoeffer, Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker, Jena 1901.

Alkoholkranken auf Aufforderung auch Worte und Zahlen von einem weißen Blatte ablesen, und zwar bei Mehrsprachigen in der Sprache, die sie erwarten (Reinhold); sie sehen die Tiere, die man ihnen am Boden zeigt, hören das Summen einer Fliege in der an das Ohr gehaltenen Hand, Anrufe aus dem dargebotenen Telephon und beschreiben die Gegenstände, die man ihnen scheinbar in die geschlossene Hand gesteckt hat. Die durch Zuspruch bewirkte Richtung der Aufmerksamkeit auf das Sinnesgebiet läßt hier die erwartete Wahrnehmung entstehen; es ist jedoch unverkennbar, daß dabei zumeist unbestimmte Eindrücke, die Schatten auf dem ungleich beleuchteten Papier, die Flecken am Boden, Ohrensäusen usw. den äußerer Anhalt für die angeregten Täuschungen liefern. Dafür sprechen auch Erfahrungen an Meskalinberauschten. Ähnlich scheinen die eigentlich rhythmischen Stimmen beim Alkoholwahnsinn sich an den Takt des Karotispulses anzuschließen. Auch bei anderen Kranken werden namentlich Gehörstäuschungen sehr häufig durch leise Geräusche angeregt. Wir kommen hier in das Gebiet der funktionellen Halluzinationen.

Wie die Reizerscheinungen an den Sinneswerkzeugen, sind nach all dem also auch einfache Sinnesreize in der Entstehungsgeschichte der Halluzinationen gelegentlich wirksam. Aber ihre Einflüsse reichen zweifellos nicht weit. Wo sie mitspielen, dienen sie offenbar lediglich als Anknüpfungen für die weitere allgemeine Verarbeitung, wenn sie auch in dieser Rolle unentbehrlich sein können. Wie Schwertschläger keine Pseudohalluzinationen hatte, wenn das Auge unverbunden war, so hören auch bei den Kranken die Trugwahrnehmungen unter Umständen auf, sobald der entsprechende periphere Reizvorgang beseitigt ist. Andererseits kann dies ebenso dort, wo Wahrnehmungen auf dem betreffenden Sinnesgebiet auslösend wirksam sind, geschehen, sobald man die fragliche Sinnesquelle ausschaltet. So sieht man Gehörshalluzinanten sich bisweilen die Ohren verstopfen, um die Stimmen nicht mehr zu hören. Freilich muß es hier zweifelhaft bleiben, ob sie nicht durch die Erwartung beeinflußt werden, sich gegen die Stimmen wie gegen äußere Wahrnehmungen absperren zu können.

Im allgemeinen handelt es sich bei den halluzinatorische Vorgänge anregenden Reizerscheinungen und Sinnesreizen um solche, die nicht imstande sind, scharfe Eindrücke zu vermitteln, sondern

nur hinreichen, der Aufmerksamkeit die Richtung auf ein bestimmtes Sinnesgebiet zu geben und so dessen Eigenerregungen zu verstärken. Daraus erklärt sich wohl, daß weitgehende Abschwächung der äußeren Sinnesreize eine fördernde Wirkung auf die Entstehung von Trugwahrnehmungen ausübt. Es bleiben hier neben den Eigenerregungen nur unbestimmte, schattenhafte Bilder oder die gespenstischen Geräusche der Stille übrig, die keinen klar bestimmten Inhalt vermitteln. Schon beim Gesunden bieten Dunkelheit und Stille am häufigsten Gelegenheit, das Auftreten von lebhaften Gesichtsbildern oder von akustischen Trugwahrnehmungen zu beobachten. Ebenso sehen wir bei Alkoholisten sehr gewöhnlich die Täuschungen auf dem Gebiete des Gesichts und Gehörs sich mit dem Anbruche der Nacht erheblich verstärken; mitunter genügt schon das Verhängen der Augen mit einem Tuche, um Gesichtsbilder hervorzurufen. Auch bei anderen Kranken pflegen sich die Gesichtstäuschungen ganz vorzugsweise in der Nacht einzustellen. In der lautlosen Einsamkeit des Zellengefängnisses sind Gehörstäuschungen überaus häufig. Bei starker Schwerhörigkeit oder Taubheit begegnen uns nicht selten ausgeprägte und hartnäckige „Stimmen“. Auch hier aber sind Dunkelheit und Stille und die damit im Zusammenhang stehende, auf die übrigbleibenden Reize hingelenkte erhöhte Aufmerksamkeit nicht das Wesentliche; sonst müßten ja alle Menschen in entsprechender Lage halluzinieren. Die genannten Bedingungen schaffen nur einen günstigen Boden, den manche Kranke selbst herstellen, indem sie sich nach Möglichkeit von allen wirklichen Eindrücken absperren, um ungestörter ihren Trugbildern leben zu können. Die eigentlichen Ursachen der Trugwahrnehmungen haben wir offenbar in anderen Gebieten zu suchen.

Eine wichtige Folge des Einflusses von Stille und Dunkelheit hat man in der Erregbarkeitssteigerung der zentralen Sinnesflächen gesehen, die Kraepelin in Parallele zu den Adaptationsvorgängen der Netzhaut stellt und die von sehr vielen Forschern als die wesentlichste Quelle für die Entstehung von Trugwahrnehmungen angesehen wird. Die Zahl der als beweisend beigebrachten Tatsachen ist zwar eine recht große, deren Stichhaltigkeit aber äußerst bescheiden. So weist etwa Goldstein auf die häufig bestehende Überempfindlichkeit für Sinnesreize bei nahezu allen Psychosen hin, die gern mit Halluzinationen einhergehen;

aber es kann wohl kaum behauptet werden, daß eine solche Überempfindlichkeit allgemein vorhanden sei und daß sie gerade eine Erregbarkeitssteigerung der Sinnesendflächen bedeute. Wirklich beweisend sind wohl nur Beobachtungen, in denen sich zugleich sichere zentrale Reizerscheinungen nachweisen lassen. Das sind besonders jene Fälle von Hemianopsie mit Photopsien im hemianopischen Bereich bei organischen Erkrankungen des Sehhirns, die zugleich, und zwar ausschließlich im blinden Gesichtsfeld, halluzinieren. Schröder<sup>1)</sup> hat einleuchtend gezeigt, daß die große Zahl der, besonders von Henschen und Eskuchen<sup>2)</sup> zusammengetragenen, Beobachtungen der Kritik nicht standhält, da entweder nur in deliranten Zuständen, oder aber im ganzen Gesichtsfeld halluziniert wird. Immerhin gibt es einzelne Mitteilungen die eine Deutung nur im Sinne einer zentralen Erregbarkeitssteigerung zulassen. Hierher gehört etwa ein Fall (Fall 2) von Berger<sup>3)</sup> mit Quadrantenhemianopsie, bei dem zunächst in der epileptischen Aura Photopsien bestanden, nach der Operation aber im blinden Gesichtsfeld sich sofort alle Dinge optisch zeigten, an die der Kranke gerade dachte, ferner ein solcher von Boström<sup>4)</sup>, dessen Halluzinationen, wie offenbar häufig, vom Rande des Defekts her nach der Mitte zu wanderten, um dort zu verschwinden. In diesem Falle kam es erst dann zu den Sinnestruggebilden, wenn leichteste epileptische Bewußtseinstrübungen einsetzten, welche offenbar die Schwelle für die Halluzinationen herabdrückten. Nicht wesentlich häufiger sind die beweisenden Beobachtungen von „Stimmen“ bei sicheren Herden des Temporalhirns, die sich dann nicht ganz selten dadurch auszeichnen, daß sie entsprechend der noch vorhandenen oder eben abgeklungenen Aphasie paraphasisch verstümmelt sind. So hörte ein Luetiker Picks mit sensorischer Aphasie halluzinatorisch sinnlose Silben. Wir selbst haben eine ganz entsprechende Beobachtung bei einer Manie gemacht, die sich an einen Insult mit sensorischer Aphasie anschloß. Demgegenüber hatte ein Kranker Kleins<sup>5)</sup>

1) Schröder, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., LXXIII, 1925, 277.

2) Eskuchen, Über halbseitige Gesichtshalluzinationen und halbseitige Sehstörungen, Diss., Heidelberg 1911.

3) Berger, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., LXIX, 1923, 569.

4) Boström, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., LVII, 1925, 210.

5) Klein, Zeitschrift für die ges. Neurologie und Psychiatrie, LXXXIX, 1924, 51.

bei einer leichten amnestischen Aphasie auf dem Boden einer Herxheimerischen Reaktion deutliches Gedanken hören.

In allen diesen Fällen ist eine Mitbeteiligung gerade der geschädigten Stellen so gut wie sicher, und man kann auch aus einer Reihe anderer Beobachtungen entnehmen, daß zentrale Reizerscheinungen in den Halluzinationen zum Ausdruck kommen, so etwa die Störungen des Gleichgewichtsapparates beim Delirium tremens. In einer Beobachtung Pick's<sup>1)</sup> führten ausgebreitete Kleinhirnschädigungen zu sonderbaren Trugwahrnehmungen statischer Art, dann aber auch zu Abänderungen der optischen Trugerlebnisse. Schilder<sup>2)</sup> ist diesen Einflüssen experimentell nachgegangen. Über eine Mitbeteiligung der entsprechenden Hirnteile hinaus läßt sich aber nichts behaupten, zum mindestens nichts über eine allgemeine Erregbarkeitssteigerung. Ja, ausgedehnte Erhebungen von Schrottenbach<sup>3)</sup> haben dargetan, daß die Ansprechbarkeit gerade jener Sinnesgebiete im Reaktionsversuch herabgesetzt erscheint, auf denen halluziniert wird, eine Störung, die mit dem Verschwinden der Trugwahrnehmungen sich wieder ausgleich. Es könnte dies freilich auch mit der Fesselung der Aufmerksamkeit durch die Truggebilde zusammenhängen und braucht überhaupt nichts mit den Sinnesfeldern zu tun zu haben. Im Hinblick auf jene Zustände, in denen Trugwahrnehmungen in besonderer Häufigkeit auftreten, Traum, Delirium, Schizophrenie, kommt Bleuler<sup>4)</sup>, unseres Erachtens mit Recht, zu dem Schluß, daß bei der Entstehung der Halluzinationen die „Schaltschwäche“ eine Rolle spielt und daß es sich hier nicht um Reizsymptome im engeren Sinne handle. Durch die Krankheitszustände bzw. den veränderten Bewußtseinszustand werden Hemmungen ausgeschaltet, die im Wachen bzw. beim Normalen das Bewußtsein vor dem Andrängen des für das gewöhnliche Denken unzweckmäßigen sinnlichen Materials schützen. Im Zusammenhang mit den Untersuchungen Jaenschs gewinnt diese Auffassung außerordentlich an Bedeutung. Neigung zum Verharren der Nachbilder, lebhafte Anschauungsbilder, Auftreten spontaner, stark visuali-

<sup>1)</sup> Pick, 1. c.

<sup>2)</sup> Schilder, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LIII, 1920, 169.

<sup>3)</sup> Schrottenbach, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXVIII, 1922, 87.

<sup>4)</sup> Bleuler, Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr., XIII, 1923, 88.

sierter Vorstellungen, bald starrer, bald beeinflußbarer Natur, sind die Kennzeichen einer Entwicklungsstufe, die auch vom Normalen durchlaufen, aber an der Schwelle des Jugendalters überwunden wird, doch wohl dadurch, daß hier, wie allenthalben, neu aufgebaute hemmende Werkzeuge in Tätigkeit treten. Wenn man dennoch eine allgemeine Erregbarkeitszunahme der zentralen Sinnesfelder annehmen will, so kann es sich bestenfalls um eine solche relativ Art handeln. Es läßt sich aber natürlich nicht ausschließen, daß, zum mindesten in einem Teil der Beobachtungen, eine wirkliche primäre Erregbarkeitssteigerung zur Wirksamkeit kommt, und zwar gerade da, wo die Trugwahrnehmungen von Kennzeichen einer Reizung der Sinnesfelder begleitet sind, also zugleich etwa Photosien, Blendungerscheinungen u. ä. auftreten. Weiter helfen können uns hier nur Giftversuche, so etwa mit Meskalin, aber auch mit Haschisch, die eine genaueste Analyse gestatten und geeignet sein dürften, über die tatsächlichen Erregbarkeitsverhältnisse Aufschluß zu geben.

Außerordentlich weitgehend sind die psychischen Abhängigkeitsbeziehungen der Trugwahrnehmungen, die uns schon bei den Zwangshalluzinationen begegnet sind und die in besonders eindringlicher Weise in einer Reihe seltener sonderbarer Vorkommnisse zutage treten. So kommt es etwa gelegentlich zum Wandern der Trugwahrnehmungen mit den Augen, ohne daß man peripherie Reizerscheinungen annehmen kann, zu ihrer Verdoppelung durch Prismen, zur Vergrößerung und Verkleinerung im Opernglas; Trugwahrnehmungen erscheinen auch im Spiegel; Gehörstäuschungen wandern in die gerade bestrichenen Glieder (Bechterew) u. a. m. Hier haben wir offenbar allenthalben mit psychogenen Erscheinungen zu tun. Ja, Trugwahrnehmungen können nicht nur in der Hypnose, sondern auch im Wachzustand unter besonderen Bedingungen hervorgerufen werden, wie Versuche von Binet und Henri sowie Seashore beweisen. Endlich gibt es Kranke, die willkürlich ihre Halluzinationen herbeizurufen oder doch den Zustand herzustellen vermögen, in dem sie auftreten. Sehr wichtig erscheint zumeist das Verhalten der Aufmerksamkeit, allerdings in ganz verschiedenem Sinne bei verschiedenen Gruppen von Kranken. Während die große Mehrzahl lauschen und aufmerken muß, um akustisch und optisch klar zu halluzinieren, und die Ablenkung der Auf-

merksamkeit bei ihnen die Erscheinungen zum Verschwinden bringt, ist dies bei anderen gerade umgekehrt. Hier zerstört das Aufmerken die sofort sich verflüchtigenden Phantasmen. Delirante halluzinieren häufig dann nicht, wenn man sich mit ihnen nachdrücklich in Beziehung setzt, um sofort mit dem Aufhören der Inanspruchnahme von außen wieder in ihre Trugbilder zu verfallen. Bei Alkoholdeliranten hat Bonhoeffer<sup>1)</sup> eine Reihe verschiedener Stadien unterschieden: überläßt man den Kranken sich selbst, so ist die Aufmerksamkeit sehr tief, und es kommt zu den gewöhnlichen szenenhaften Trugwahrnehmungen. Bei mittlerer Inanspruchnahme zeigt sich die Störung nur in einer der Zerstreutheit ähnlichen Neigung zu Begriffs- und Wortverwechslungen. Bei der meist vorübergehend erreichbaren maximalen Aufmerksamkeit besteht eine vermehrte Neigung, auf dem gerade untersuchten Sinnesgebiet zu halluzinieren.

Es finden sich also in allen diesen Beziehungen die allergrößten Unterschiede, und gleiches gilt für den Zusammenhang des Inhalts von Halluzinationen mit dem sonstigen Bewußtseinsinhalt. Sehr häufig entsprechen freilich die Trugwahrnehmungen inhaltlich den Gemütsbewegungen und Verstimmungszuständen, ja, vielfach erscheinen die halluzinierten Inhalte als einfache Illustrationen der Wahnideen oder Begleiterscheinungen der Handlungen und Vorkommnisse, so etwa in dem Sinne, daß jede Bewegung des Kranken besprochen, zu jedem äußeren Ereignis von den Stimmen Stellung genommen wird. Häufig ist es so, als ob Teile eines inneren Monologes laut würden, und zwar gerade sprachliche Einkleidungen jener Inhalte, die der Kranke gern ablehnen möchte, kritische Bemerkungen, die auch in der Art ihrer sprachlichen Einkleidung ihre Herkunft verraten<sup>2)</sup>. Auf der anderen Seite kann vereinzelt zum mindesten der Kranke selbst keinerlei Zusammenhang der halluzinierten Inhalte mit seinen Gedanken finden. Sie erscheinen ihm fremd, ganz unerwartet, überraschend oder sogar völlig sinnlos. Vielfach hat auch der Beschauer wenigstens zunächst den gleichen Eindruck. Die nähere Betrachtung deckt dann allerdings gelegentlich Zusammenhänge auf, auch wenn man nicht zu psychoanalytischen Künstelein seine Zuflucht nimmt.

<sup>1)</sup> Bonhoeffer, I. c.

<sup>2)</sup> S. hier den von Reinhold, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. L, 1921, S. 86 wiedergegebenen Brief Stendhals.

Überblickt man die Gesamtheit der angeführten Möglichkeiten, so wird ohne weiteres klar, daß der Versuch einer Theorienbildung, welche die Entstehung aller Trugwahrnehmungen umfassen soll, vor den allergrößten Schwierigkeiten steht, ja bei der mangelnden Sicherung eines großen Teils der Unterlagen selbst für die einzelnen Gruppen noch zu große Anforderungen stellt. Dennoch gibt es natürlich zahlreiche Theorien, die mit mehr oder weniger großen Ansprüchen auftreten. Wir wollen hier nur diejenige in Andeutungen ausführen, die Kraepelin früher erörtert hat und die in ihren wesentlichen Grundzügen von einem großen Teil der Forscher genehmigt wird.

Über die wohl nicht bezweifelbare Tatsache hinaus, daß die sogenannten elementaren Sinnestäuschungen mit Reizerscheinungen in irgendeiner Stelle der Sinnesbahn zusammenhängen, unterschied man weiterhin Perzeptions- (Wahrnehmungs-) und Reperzeptions- (Einbildungs-) Phantasmen, sowie Apperzeptionshalluzinationen. Von den erstenen nimmt die Theorie an, daß sie durch Reizvorgänge unmittelbar in den Sinneszentren entstehen und mit allen Kennzeichen der Wahrnehmung meist einen ziemlich gleichbleibenden Inhalt (stabile Halluzinationen) haben: Wiederholung derselben, bisweilen sinnlosen, Worte, häufiges Wahrnehmen des gleichen Geruchs, Sehen bestimmter Muster, Blumen, Tiere. Bei den Reperzeptionshalluzinationen soll es sich dagegen um Vorstellungen von besonderer sinnlicher Kraft handeln, deren Wahrnehmungsähnlichkeit auf eine rückläufige Erregung der abnorm reizbaren Sinnesendstätten im Gehirn zurückgeführt wird. Im Sinne der Annahme, daß schon beim gewöhnlichen Denken die „Reperzeption“ eine gewisse Rolle spielt, würde diese Art von Halluzinationen nichts bedeuten, als eine krankhafte Steigerung normaler Vorgänge, und man würde sich eine ununterbrochene Reihe von Übergangsstufen zwischen der abgeblaßtesten Erinnerung und der Trugwahrnehmung von vollkommenster sinnlicher Deutlichkeit vorstellen können. Je größer die Reizbarkeit der Sinnesfelder, desto leichter würden die Erinnerungsbilder das Gepräge der sinnlichen Frische annehmen, desto schwächer brauchte die rückläufige Erregungswelle zu sein. An dem einen äußersten Ende der Reihe würden die eigentlichen Perzeptionsphantasmen (keine Reperzeption, nur krankhafte Reizbarkeit der Sinnesfelder), am anderen die Apperzeptionshalluzinati-

onen stehen, die als besonders lebhafte Vorstellungen bei sehr stark entwickelter Reperzeption ohne erhöhte Reizbarkeit der Sinnesstätten ausgezeichnet wären. Sie würden sich zu gleicher Zeit dadurch zu erkennen geben, daß sie mehrere oder alle Sinnesgebiete in zusammenhängender Weise umfassen und daß sie stets ihre nahe Beziehung zu dem sonstigen Bewußtseinsinhalt verraten.

Die ganz andersartige Annahme von Bleuler, die sich in manchem mit jener von Berze berührt, wurde schon erwähnt. Früher wurde auch die Entstehung der Halluzinationen in den Sinneswerkzeugen selbst oder in den subkortikalen Ganglien lebhaft erörtert. Beweise fehlen überall, und es ist nicht zu erwarten, daß eine Theorie allen Sinnestruggebilden gerecht werde. Es kann auch nicht fraglich sein, daß wir keiner von ihnen eine wirkliche Förderung unserer Kenntnisse verdanken. Neuere Bestrebungen zielen daher vorwiegend darauf ab, zunächst einmal die seelischen Tatsachen, die wir in den Trugwahrnehmungen vor uns haben, bis ins einzelne zu beschreiben und in ihrer Gegebenheit gegeneinander abzugrenzen. Es kann dies, wie es etwa der an Jaspers anschließenden phänomenologischen Richtung entspricht, nach rein psychologischen Gesichtspunkten geschehen; aber auch die klinische Orientierung kann ertragreich sein. So erhofft Schröder eine wesentliche Förderung von einer Betrachtung der Trugwahrnehmungen im Rahmen der Zustandsbilder, in denen sie auftreten. Die Sinnestruggebilde bei Delirien, in der Halluzinose, bei der Dementia fantastica sind nach Schröder grundsätzlich und in jeder Beziehung verschieden. Man wird hier wenigstens im allgemeinen zustimmen und vor jeder weiteren Theorienbildung versuchen müssen, sich zuerst einmal über die Tatsachen und die jeweiligen nächsten Zusammenhänge der fraglichen Gebilde mit jenen Störungen klar zu werden, zu denen sie sich hinzugesellen. Wenn sich dabei herausstellt, daß manche Trugwahrnehmungen viel nähere Beziehungen zu besondersartigen Wahnbildungen, andere zu eigentümlichen Willensstörungen haben, als zu den übrigen Wahrnehmungstäuschungen, so wird man schwerlich mehr den Versuch machen, alle die Erscheinungen, die heute noch unter dem Begriff Halluzination zusammengefaßt zu werden pflegen, in einer einheitlichen Theorienbildung zu erfassen. Auf der anderen Seite darf doch auch nicht die Verwandtschaft jener Störungen übersehen werden, welche

Wahrnehmungen in mehr oder weniger vollkommener Weise vor täuschen und sich auch bei der Darstellung nicht auseinander reißen lassen.

Eine sehr bemerkenswerte Eigenschaft der Trugwahrnehmungen, welche einmal auf ihre Entstehungsweise hindeutet, andererseits ihre Wichtigkeit als Krankheitserscheinung kennzeichnet, ist die gewaltige, unwiderstehliche Macht, die sie, wenigstens bei der großen Mehrzahl der Kranken, alsbald über den gesamten Bewußtseinsinhalt zu erhalten pflegen. Es ist wahr, daß auch bei geistig völlig gesunden Menschen ausnahmsweise einmal eine ausgesprochene Trugwahrnehmung auftreten kann, und daß andererseits im Beginne oder am Ende einer Geistesstörung die Täuschungen nicht selten als solche erkannt werden. Allein man sieht fast immer, wie andauernde Sinnestäuschungen das gesunde Urteil überwältigen, und wie schon nach kurzer Zeit selbst die unsinnigsten und abenteuerlichsten Annahmen von dem Kranken erfunden werden, um an der Wahrheit der Trugwahrnehmungen allen besonnenen Gegen gründen zum Trotz festzuhalten. Ja, wenn etwa in der Genesungszeit die Überzeugung von der krankhaften Natur der Täuschungen sich schon zu befestigen beginnt, wird der Kranke im Augenblicke ihres Auftauchens selbst doch fast regelmäßig wieder von ihnen mit fortgerissen.

Diese eigenartige Erscheinung, die in der Ohnmacht der wirklichen Wahrnehmungen, des offensbaren Augenscheins, gegenüber der krankhaften Täuschung eine weitere Erläuterung findet, kann eben deswegen natürlich nicht etwa in der sinnlichen Deutlichkeit der Trugwahrnehmungen ihren einfachen Grund haben; im Gegen teil scheint die Erfahrung dafür zu sprechen, daß die Macht der Täuschungen mit dem Zurücktreten ihrer alltäglichen sinnlichen Beschaffenheit eher wächst als abnimmt. Die Erklärung ist daher vielmehr in dem tiefgehenden, dem Kranken vielleicht selber unbewußten Zusammenhange mit den ihn am tiefsten bewegenden Gedankenkreisen, in der inneren Übereinstimmung der Täuschungen mit seinen krankhaften Befürchtungen und Wünschen zu suchen. Ganz besonders sind es Gemütsbewegungen und Stimmungen, die den Täuschungen Inhalt und Färbung geben, gerade so, wie sie das Auftauchen bestimmter Vorstellungsreihen unterstützen und die wirkliche Wahrnehmung beeinflussen. Sehr häufig beobachten

wir, namentlich in den Endzuständen der Dementia praecox, daß Täuschungen sich nur in Verbindung mit den hier so häufigen periodischen Stimmungsschwankungen einstellen, in den Zwischenzeiten dagegen völlig zurücktreten. Die überwältigende Beeinflussung des Denkens und Handelns durch die Täuschungen nimmt erst ab, wenn entweder Genesung eintritt oder mit der Ausbildung fortschreitender Verblödung die gemütliche Regsamkeit schwindet. In beiden Fällen können die Täuschungen zunächst noch fortdauern, aber der Kranke „achtet nicht mehr so darauf“; sie hören auf, eine Rolle zu spielen. So gibt es ungezählte Blödsinnige, die andauernd Stimmen hören, ohne den Inhalt derselben irgend weiter zu verarbeiten, ein Beweis dafür, daß die Macht der Täuschungen ganz von dem Widerhall abhängig ist, den sie im Seelenleben des Kranken finden.

Diese Erwägungen sind es, die mit großer Entschiedenheit gegen die verbreitete Auffassung sprechen, daß die Trugwahrnehmungen regelmäßig oder doch häufig die eigentliche Ursache für die wahnhaften Gedanken, die Gemütsbewegungen, das Handeln unserer Kranken bilden sollen. Freilich weisen die Kranken in ihren Erzählungen nicht selten geradezu auf die Täuschungen als die Quelle und die Begründung ihrer Krankheitserscheinungen hin, allein es kann doch keinem Zweifel unterliegen, daß die Täuschungen in demselben Menschen entstanden sind wie die übrigen Erscheinungen der psychischen Erkrankung. Tatsächlich verhalten sich die Kranken ja zu den Täuschungen auch ganz anders wie zu wirklichen Wahrnehmungen. Kein Gesunder würde die Worte eines Vorübergehenden: „das ist der Kaiser“ sofort auf sich beziehen oder sich gar deswegen wirklich für den Kaiser halten — auf den Geisteskranken, bei dem sie den Abschluß einer Kette geheimer Hoffnungen und dunkler Ahnungen bildet, kann eine derartige halluzinatorische Wahrnehmung den allertiefsten, überwältigendsten Eindruck machen und unmittelbar die feste Überzeugung hervorbringen, nicht nur, daß jene Worte wirklich gesprochen seien, sondern daß sie auch die tatsächliche Wahrheit enthalten. Wir würden niemanden für entschuldigt halten, wenn er die an ihn wirklich gerichtete Aufforderung „Töte dein Weib!“ etwa einfach ausführen würde, während wir beim Kranken der Trugwahrnehmung ohne weiteres eine zwingende Kraft zuzuschreiben gewöhnt sind.

Es ist zwar möglich, daß manche Trugwahrnehmung nur die mehr zufällige augenblicksmäßige Ausgestaltung primärer einfacher Reizvorgänge in der Sinnesendstätte darstellt, also eine gewisse selbständige Bedeutung hat; wie die Erfahrung lehrt, besitzen jedoch gerade die sogenannten sekundären Sinnestäuschungen, d. h. diejenigen, die aus dem gesamten Seelenleben des Kranken hervorwachsen, die bei weitem größte Macht über Denken, Fühlen und Handeln. Nicht die Tatsache der Trugwahrnehmung oder ihr Inhalt an sich ist es demnach, was so zwingend auf den Kranken wirkt, sondern einzig und allein der Umstand, daß eben die Täuschung nichts anderes ist als sein eigenstes Erzeugnis. Wir können daher, abgesehen von den oben bereits besprochenen klinischen Unterschieden, keinen besonderen Wert darauf legen, zu entscheiden, ob im einzelnen Falle die Wahnidee, die Stimmung oder die zugehörige Trugwahrnehmung sich zuerst geltend gemacht habe. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, und namentlich dann, wenn die Täuschungen mit dauernden Wahnbildungen einhergehen, sind alle jene Krankheitserscheinungen gewiß nur die Wirkungen einer und derselben gemeinsamen Ursache, die verschiedenenartigen Zeichen des gleichen krankhaften Gesamtzustandes.

Der Inhalt und die Form der Trugwahrnehmungen zeigen auf den einzelnen Sinnesgebieten eine große Mannigfaltigkeit. Unter den Gesichtstäuschungen sind am häufigsten nächtliche „Visionen“, leuchtende Gestalten, Gott, Christus, Engel, Verstorbene, Blumen oder schreckhafte Fratzen, Teufel, Schattenspiele, wilde Tiere u. dgl. Diese Erscheinungen werden bald als übersinnliche Offenbarungen, bald als täuschende Vorspiegelungen aufgefaßt, oder aber sie ähneln in ihren fremdartigen und abenteuerlichen Formen, in ihrem raschen Wechsel und ihrer Vielgestaltigkeit den Trugwahrnehmungen des lebhaften, unruhigen Traumes, wie im Fieberdelirium. Mehr den wirklichen Wahrnehmungen nähern sich die weit selteneren Gesichtstäuschungen, die bei hellem Tageslichte auftreten. Dahin gehören namentlich die Täuschungen der Alkoholdeliranten, huschende Ratten und Kobolde, zahlloses kriechendes Ungeziefer, Schmetterlinge, Vögel und Flocken in der Luft, Münzen am Boden, Drähte und gespannte Fäden, lebhaft bewegte, bunte Menschenmengen. Bei anderen Kranken sind es einzelne Gestalten, ein schwarzer Hund, Löwenköpfe,

die zum Fenster hineinsehen, Gesichter auf der Bettdecke, dunkle Schatten, Gehenkte an einem Baume, Blut, ein Leichenantlitz. Bisweilen verdecken die Bilder die wirklichen Gegenstände, oder sie lassen sie gerade noch durchschimmern. Im Essen befinden sich Schimmel, kleine abgeschnittene Köpfe mit beweglichen Augen, wimmelndes Gewürm, Totenköpfe; die Gegenstände der Umgebung haben ein ganz anderes Aussehen angenommen, zeigen Verzerrungen, bewegen, verändern sich, namentlich im seitlichen Sehfelde. Hierhin gehören auch gewisse Fälle von Personenverwechslung, bei denen die Kranken in fremden Personen ihre Angehörigen zu erblicken glauben oder umgekehrt ihre Angehörigen nicht als solche anerkennen, behaupten, daß dieselben Personen immer andere Gesichter und Gestalten annehmen, Fratzen schneiden und ähnliches. Im allgemeinen sind Gesichtstäuschungen einer Aufklärung durch andere Sinne, namentlich den Tastsinn, verhältnismäßig leicht zugänglich und werden daher von Gesunden unter einigermaßen günstigen Verhältnissen auch regelmäßig als solche erkannt. Nur wo Verwirrenheit, heftige Gemütsbewegungen, namentlich Angst, oder weit fortgeschrittene psychische Schwäche eine unbefangene Prüfung der Täuschung verhindern, werden selbst größere und fremdartigere Verfälschungen der Gesichtswahrnehmung als wirkliche Sinneserfahrungen hingenommen und verarbeitet.

Weit verderblicher pflegen in dieser Beziehung jene Gehörstäuschungen zu sein, die als „Stimmen“ auftreten, ein Ausdruck, den der wahre Gehörshalluzinant fast immer sogleich richtig versteht. Der Grund dafür liegt offenbar in der tiefgreifenden Bedeutung, welche die Ausbildung der Sprache für unser Denken besitzt. Da wir zumeist in Worten denken, pflegen die „Stimmen“ in sehr innigem Zusammenhange mit dem Gesamtinhalt des Bewußtseins zu stehen, ja sie sind häufig nichts als der sprachliche Ausdruck dessen, was die Seele des Kranken bewegt, und haben daher für ihn eine weit größere überzeugende Gewalt, als alle sonstigen sinnlichen Täuschungen und insbesondere als die wirklichen Reden der Umgebung selbst. Der Kranke hört, zuerst gewöhnlich hinter seinem Rücken, allerlei Bemerkungen, die sich auf ihn beziehen, jede seiner Handlungen begleiten, die geheimsten Vorgänge seiner Vergangenheit offen besprechen, ihn beleidigen, bedrohen oder beglücken. Namentlich nicht ganz deutliche Reden, halb-

laute Worte, unbestimmte Geräusche gewinnen Inhalt; die Wagen „,knarren und ertönen auf ganz ungewöhnliche Weise und liefern Erzählungen, die Schweine grunzen Namen und Erzählungen sowie Verwunderungsbezeugungen, die Hunde schimpfen und bellen Vorwürfe, Hähne krähen solche, selbst Gänse und Enten schnattern Namen, einzelne Redensarten und Bruchstücke von Referaten“. Aus dem Schwirren der Stahlfedern, dem Läuten der Glocken, dem Knarren der Diele tönen dem Kranken Rufe entgegen, oder aus der Wand, aus dem Bette, in dem er liegt, ja aus den eigenen Ohren heraus, im Kopfe, im Unterleibe vernimmt er die Stimmen. Nicht selten haben sie verschiedene Höhe und Klangfarbe und werden daher verschiedenen Personen zugeschrieben; bisweilen ist es eine ganze Schar, deren einzelne Mitglieder der Kranke genau unterscheidet und die er auch wohl Wechselreden führen hört; bisweilen sind es nur einige wenige oder eine einzige. Die Stimmen der eigenen Angehörigen, untreuer Liebhaber, boshafter Nachbarn, endlich diejenige Gottes oder des Teufels pflegen am häufigsten vorzukommen. Vielfach sind die Stimmen leise, flüsternd oder zischelnd, wie aus der Ferne, von oben herunter, oder dumpf, aus dem Boden heraufkommend; weniger häufig sind sie laut und schreiend, alles andere übertönen. Sie können so vollständig den wirklichen Wahrnehmungen gleichen, daß die Kranken ihren Glauben an sie geradezu damit begründen. „Wenn Ihre Worte wirklich gesprochen werden,“ so sagen sie dem Arzte, „so muß das auch bei den anderen der Fall sein, die ich ganz ebenso höre.“ Verhältnismäßig selten sprechen die Stimmen längere, zusammenhängende Sätze; meist handelt es sich um kurze, abgerissene Bemerkungen. Außer den Stimmen werden hier und da laute schießende und knatternde Geräusche, Glockenläuten, wirres Geschrei, seltener angenehme Musik, Gesang u. dgl. gehört. Meist vermögen die Kranken, auch wenn sie es zunächst ablehnen, den Inhalt des Gehörten wortgetreu anzugeben; wo das nicht der Fall ist, haben wir es in der Regel nicht mit Wahrnehmungen sinnlichen Gepräges zu tun, sondern mit eindringlichen Gedanken, die allerdings oft auch fremder Eingabe zugeschrieben werden.

Gerade in diesen Fällen wird den Stimmen häufig ein übernatürlicher Ursprung zugeschrieben; sie sind dann nicht selten von Gesichtstäuschungen begleitet. Gott oder Christus geben

dem Kranken einen Auftrag, eine Verheißung oder klären ihn über ein Geheimnis seiner Persönlichkeit auf. Der ganze Vorgang hat hier gewöhnlich etwas Traumhaftes, Übersinnliches. Im Fieberdelirium und bei sehr verwirrten Kranken zeigen auch die Gehörstäuschungen den raschen Wechsel und die unklare Verwirrenheit der unter gleichen Verhältnissen vorkommenden Gesichtstäuschungen.

Von den gewöhnlichen, den sinnlichen Wahrnehmungen ähnelnden Gehörstäuschungen sind, wie schon angedeutet, die sogenannten „inneren Stimmen“, „Einflüsterungen“, die „Weltsprache“, das „Gedenk“, das „Telephonieren“, „Telegraphieren“, in neuester Zeit „Radio“ u. dgl. abzutrennen, die von dem Kranken selbst nicht als wirkliches Hören, sondern als Eingebungen oder künstliche Beeinflussungen aufgefaßt werden. „Es ist zwischen Hören und Ahnen“, meinte ein Kranker. Hier ist der Ursprung aus dem eigenen Gedankengange in der Regel sehr deutlich. Offenbar handelt es sich aber um ähnliche, nur krankhaft ausgestaltete Vorgänge wie bei der „inneren Stimme“ oder der „Stimme des Gewissens“, die auch zum Gesunden „spricht“. Bisweilen schließt sich dieses innere Sprechen in der Art der Wechselrede im Bewußtsein des Kranken aneinander, so daß das Erlebnis einer förmlichen stillen Unterhaltung mit fernen Personen entsteht. Oder aber die „Gewissensstimmen“ begleiten jede Handlung des Kranken mit entsprechenden Bemerkungen, feuern ihn an, erteilen ihm Befehle oder Verbote. In allen diesen Fällen entwickelt sich, ebenso wie bei dem früher beschriebenen „Doppeldenken“, leicht die Vorstellung, daß die eigenen Gedanken der Umgebung bekannt seien, oder gar, daß sie durch fremde Einwirkung gemacht und beeinflußt würden. „Ich bin durchsichtig“, sagte mir ein derartiger Kranker.

Der Inhalt der Gehörstäuschungen ist, wie schon angedeutet, nur selten ein ganz gleichgültiger und dann in der Regel unsinnig und eintönig. Zumeist stehen die Stimmen in sehr nahen Beziehungen zu dem Wohl und Wehe des Hörers, den sie aufreizen und quälen, seltener beglücken und erheben. Sie können dann einen mächtigen Einfluß auf das Handeln gewinnen. Die fortwährenden Schmähungen, Beschimpfungen und höhnischen Bemerkungen, der Jammer gemißhandelter Angehöriger machen den Kranken mißtrauisch und aufgeregt und bringen ihn zu entrüsteter Abwehr

gegen seine vermeintlichen Peiniger; furchtbare Drohungen setzen ihn in Angst und Verwirrung und zwingen ihn zu rastloser Flucht, um den Verfolgern zu entgehen; gebieterische Befehle lassen ihn die unsinnigsten und bisweilen unnatürlichen Taten begehen, weil er übernatürlichen Mächten gehorchen zu müssen glaubt.

Von weit geringerer unmittelbarer Bedeutung, als die Trugwahrnehmungen des Gesichts und Gehörs, deren Gebiet ja vor allem der sinnliche Rohstoff unserer Vorstellungen entnommen wird, sind die Täuschungen im Bereiche der übrigen Sinne für das psychische Leben des Kranken. Der geängstigte Kranke empfindet den Geruch giftiger Dünste, die ihn töten sollen, oder den Schwefelgestank des Teufels, der ihn bedroht; er schmeckt allerlei unappetitliche und schädliche Dinge, Menschenfleisch, Kot, Arsenik, Kanthariden in seinem Essen, die ihm von seinen Feinden beigebracht werden. Diese Trugwahrnehmungen haben ihren Ursprung zumeist in den Gedankenkreisen des Kranken, weit seltener in umschriebenen Störungen der Sinnesgebiete, wie z. B. Geruchstäuschungen bei Druck von Geschwüren oder Knochenauswüchsen auf den Olfaktorius oder bei Rindenerkrankungen in der Gegend des Gyrus hippocampi auftreten können. In der Regel haben wir es somit hier mit dem Ausdrucke allgemeiner psychischer Umwälzungen zu tun. Ähnliches gilt von den entsprechenden Täuschungen im Bereiches des Haut- und Muskelsinnes sowie der Gemeinempfindungen. Sie finden sich auf der Grundlage der Denk- und Willenshemmung öfters in äußerst quälenden Formen bei zirkulären Depressionszuständen: Schmerzen und Mißempfindungen aller Art in den verschiedensten Körperteilen, Gefühl der Erstarrung, der Veränderung an Haut, Weichteilen und selbst Knochen. Wo uns die Wahnideen des Elektrisiertwerdens, des Besessenseins, der Verwandlung, der inneren Versteinerung und Eintrocknung, des Verschwindens von Kopf, Mund, Magen, After usf. begegnen, handelt es sich nicht mehr um einfache Verfälschungen der Wahrnehmung, sondern um die krankhafte Verarbeitung von Empfindungen, die an sich meist zu unbestimmt sein würden, um etwa in ähnlicher Weise wie die Gehörs- und Gesichtstäuschungen den Bewußtseinsinhalt beeinflussen zu können.

Die große Mannigfaltigkeit der Sinnestäuschungen hatte uns zu der Anschauung geführt, daß ihre Entstehungsweise eine sehr

verschiedene sein müsse. Eine wichtige Bestätigung erfährt diese Meinung durch die Erfahrung, daß die Art der Täuschungen im großen und ganzen in sehr entschiedener Weise durch die klinischen Krankheitsformen bestimmt wird. Bei den Fieber- und Infektionsdelirien haben wir es mit bunten, wechselnden, traumartigen Trugwahrnehmungen zu tun, bei denen verschiedene Sinnesgebiete zur Vortäuschung verworrener, abenteuerlicher Erlebnisse zusammenwirken. Ähnlich verhalten sich die Täuschungen des Trinkerdeliriums, doch ist hier der Zusammenhang der Einzel erlebnisse meist klarer. Die Täuschungen, die neben Gehör, Hautsinn und Muskelsinn ganz vorzugsweise den Gesichtssinn betreffen, haben ferner eine außerordentliche sinnliche Deutlichkeit; sie verknüpfen sich zudem so innig miteinander, daß sie den Stoff für ein „Beschäftigungsdelirium“ abgeben können. Bemerkenswert ist endlich die Massenhaftigkeit der gleichartigen Trugwahrnehmungen und ihre vielfach lebhafte Bewegung, die wohl mit der zitternden Unruhe der Kranken in Zusammenhang steht, das Auftauchen, Schwinden, Zerfließen. Wie bei den Fieberdelirien knüpfen sich auch hier die Täuschungen gern an undeutlich aufgefaßte Eindrücke an; sie können durch Einreden hervorgerufen und beeinflußt werden. Ihnen nahe verwandt sind die durch Kokain erzeugten Täuschungen, die sich auf Gesicht, Gehör und Gemeinempfindungen zugleich erstrecken können. Besonders kennzeichnend sind für dieses Gift die eigentümlichen „mikroskopischen“ Gesichtstäuschungen, die Wahrnehmung zahlloser, gleichartiger winziger Einzelheiten, Tierchen, Löcher in der Wand, Pünktchen. Demgegenüber begegnen uns bei den epileptischen Delirien, bei denen ebenfalls ein Zusammenwirken verschiedener Sinnesgebiete häufig ist, vorzugsweise Täuschungen mit lebhafter Gefühlsbetonung, das Sehen von Blut, Feuer, Schreckgestalten, himmlischen Erscheinungen oder das Hören von Drogen, Schüssen, Kriegslärm, Verheißungen und Engelmusik.

Wir dürfen wohl annehmen, daß es sich in allen diesen Fällen, da sich die Täuschungen verschiedener Sinne miteinander verbinden, um ausgebreitete Krankheitsvorgänge in der Hirnrinde handelt. Dafür spricht auch der Umstand, daß hier regelmäßig mehr oder weniger starke Trübungen des Bewußtseins bestehen. Allerdings geht heute die Ansicht einzelner Forscher dahin, Bewußt-

seinsstörungen vorwiegend mit dem Hirnstamm in Beziehung zu bringen und hier die Stätten anzunehmen, über welche die Schaltung vom klar bewußten zum deliranten Erleben verläuft. Gerade die unverkennbaren klinischen Verschiedenheiten in der Gestaltung der Täuschungen aber, die Tatsache, daß die Eigenart der einzelnen Krankheitsvorgänge sich deutlich geltend macht, sei es in der Verschiedenheit der Störungen selbst, sei es in deren verschiedener Ausbreitung und Verteilung, deutet darauf hin, daß wir es hier zum mindesten teilweise mit Rindenstörungen zu tun haben, wenngleich eine Mitbeteiligung im Stamm gelegener Zentren nicht ausgeschlossen werden kann. Mehr vorübergehende delirante Zustände mit ganz ähnlichen zusammengesetzten Täuschungen mehrerer Sinne kommen noch in manchen anderen Krankheiten vor, so im manisch-depressiven Irresein, beim Altersblödsinn, bei der Dementia praecox, bei der Hysterie. Wieweit den genannten Krankheitsvorgängen sonst Besonderheiten in der Gestaltung der deliriosen Sinnes-täuschungen entsprechen, ist noch sehr ungenügend bekannt. Im allgemeinen darf man vielleicht annehmen, daß bei den Erregungszuständen der Dementia praecox die Gehörstäuschungen im Vordergrunde stehen, während bei denjenigen des manisch-depressiven Irreseins daneben, ja wohl vorwiegend, solche des Gesichts und namentlich der Gemeinempfindungen eine große Rolle spielen dürften. Auch bei der Hysterie überwiegen Gesichtstäuschungen, meist von eigentümlich spannendem Gepräge, tief verschleierte Gestalten, verstorbene Anverwandte, Männer mit langen Messern.

Eine weit enger umgrenzte Gruppe bilden diejenigen klinischen Formen, bei denen sich die Trugwahrnehmungen auf ein einzelnes Sinnesgebiet beschränken oder doch kein Zusammenwirken der verschiedenen Sinne erkennen lassen. Sehr lehrreiche Beispiele dafür liefern der Alkoholwahnsinn und gewisse alkoholische Schwächezustände, bei denen ganz ausschließlich Gehörstäuschungen aufzutreten pflegen, meist drohenden, seltener verheißenden Inhalts. Ähnlich verhalten sich manche Gehirnerkrankungen syphilitischer Entstehung, namentlich gewisse Tabespsychosen, bei denen sich dann noch die Empfindungen des Elektrisiertwerdens hinzugesellen können. Auch bei epileptischen Geistesstörungen kommen hier und da nur Gehörstäuschungen zur Beobachtung. In den zirkulären Depressionszuständen hören die Kranken einzelne kurze Be-

merkungen beängstigenden Inhaltes, während bei den anderen genannten Erkrankungen oft längere zusammenhängende Reden gehört werden, in die sich mehrere Personen einmischen, und die sich fast niemals unmittelbar an den Kranken wenden.

Bei weitem am häufigsten sind Gehörstäuschungen in jener großen Gruppe von Krankheiten, die wir einstweilen unter dem Namen der Dementia praecox zusammenfassen. Dauernd fehlen sie nur selten. In der Regel bilden sie eines der ersten Krankheitszeichen und bleiben oft genug die einzigen Täuschungen, die überhaupt auftreten. Es gibt jedoch eine größere Zahl von Fällen, in denen sich neben den Gehörstäuschungen dauernd solche des Hautsinns und namentlich der Gemeinempfindungen, auch wohl des Geruchs und Geschmackes entwickeln. Hier am häufigsten begegnet uns die merkwürdige Störung des Doppeldenkens und Gedankenlautwerdens. Der Inhalt der Täuschungen ist oft nur im Anfange aufregend oder erfreuend, späterhin vielfach ganz gleichgültig oder unsinnig, im Gegensatze zu den oben angeführten Formen. Diese Erfahrungen weisen darauf hin, daß der Krankheitsvorgang, der diesen Geistesstörungen zugrunde liegt, das Zustandekommen von Gehörstäuschungen in ganz besonderem Grade begünstigt, und daß dabei gemütliche Einflüsse keine maßgebende Bedeutung mehr haben. Wir dürfen hier vielleicht daran erinnern, daß die Gehörstäuschungen in sprachlicher Form auftreten, und daß wir gerade bei den Krankheiten, um die es sich hier handelt, ungemein häufig auch Störungen des sprachlichen Ausdruckes finden. Es wäre denkbar, daß diese beiden Krankheitszeichen in tieferer Beziehung zueinander stünden.

**Störungen der Auffassung und des Bewußtseins.** Das Anwachsen der Wirkung eines äußeren Reizes erfordert eine gewisse Zeit. Wie der Versuch lehrt, wird die größte Klarheit einer Sinneswahrnehmung erst nach Verlauf einiger Sekunden erreicht. Dieser Vorgang kann unter Umständen eine erhebliche Verlangsamung erfahren. Die Kranken vermögen dann Reize, die sich ihnen nur kurze Zeit darbieten, gar nicht oder doch nur höchst unvollkommen aufzufassen, während sich unter gewöhnlichen Verhältnissen keinerlei Erschwerung der Auffassung geltend zu machen braucht. Ist aber die Verlangsamung im Anwachsen der Sinnesempfindungen eine sehr bedeutende, so kann deren Verblassen, das nach kurzer

Zeit beginnt, die volle Entwicklung der Auffassung gänzlich verhindern. Natürlich werden einzelne, von vornherein sehr kräftige Eindrücke doch aufgefaßt werden können, aber sie bleiben mehr oder weniger zusammenhanglos, weil die Zwischenglieder und die begleitenden Ereignisse nur in unklarer und verschwommener Form dem Bewußtsein übermittelt werden. In ausgeprägtester Gestaltung begegnen wir dieser Auffassungsstörung bei der Presbyophrenie und beim Korssakowschen Irresein, doch dürften sich leichtere Andeutungen derselben wohl auch bei manchen anderen Erkrankungen, namentlich deliriöser Art, auffinden lassen.

Die Auffassung eines äußeren Eindruckes erfordert indessen, wenn er seelisch bedeutsam werden soll, außer dem Anwachsen der Empfindungen zu einer gewissen Stärke noch deren Eingliederung in unseren Erfahrungsschatz. Die große Mehrzahl der Eindrücke, die wir tagtäglich in uns aufnehmen, ist an sich ziemlich undeutlich und verschwommen; sie werden erst dadurch zu klaren und verwertbaren Erlebnissen, daß sie in dem früheren Erfahrungsschatz gewissermaßen einen Widerhall finden, welcher den sinnlichen Reiz verstärkt. Durch diesen Vorgang, den Wundt als „Apperzeption“ bezeichnet, bildet sich auch sofort die Verknüpfung der einzelnen Wahrnehmung mit unserer Gesamterfahrung, ein Zusammenhang mit zahlreichen anderen Vorstellungen und damit das „Verständnis“ des vorliegenden Eindruckes. Dabei finden ungenau erfaßte Eindrücke ihre Ergänzung durch auftauchende Erinnerungsvorstellungen, ein Vorgang, der die Empfindlichkeit unserer Auffassung bekannten Eindrücken gegenüber außerordentlich steigert, zugleich aber auch die Gefahr der Wahrnehmungsverfälschung in sich schließt. Gerade die Beobachtungen über die alltäglichen Illusionen zeigen uns am besten, in wie hohem Maße die sinnliche Erfahrung immerfort durch die Mitwirkung unseres Erinnerungsschatzes beeinflußt wird.

Die Vorgänge, die ein Eindruck in unserem Innern wachruft, bestehen zunächst darin, daß frühere gleichartige Erfahrungen wiedererweckt werden. Da sich aber jede Wahrnehmung aus einer großen Zahl von Einzelleindrücken zusammensetzt, so wird einmal jeder dieser Bestandteile für sich einfache Erinnerungen anregen können, wie z. B. ein bestimmter Ton oder eine Farbe; für gewöhnlich aber, wenn wir uns nicht besonders einstellen, lösen sich

für unsere Wahrnehmung gegliederte Gruppen von Einzeleindrücken als „Gestalten“, als Ganze aus der Fülle des Dargebotenen heraus, die als solche mehr und zugleich anderes sind als die Summe der Einzelbestandteile und so auch von sich aus entsprechende Vorstellungen wachrufen. So erkennen wir in gewissen Umrissen eines Bildes Bäume oder Tiere, in einer Tonfolge eine bekannte Melodie. Die wachgerufenen Vorstellungen können dabei bestimmte Einzelerinnerungen oder allgemeine Begriffe sein; ein Bild rückt uns ein persönliches Erlebnis vor Augen, oder es erscheint uns etwa als „Landschaft in Abendstimmung“. Endlich aber erstreckt sich die Anregung früherer Erfahrungen auch auf andere Sinnesgebiete. Das Gesichtsbild eines Hundes ruft die Vorstellung seines Bellens, seines Geruches, der Weichheit seines Felles, der Kälte seiner Schnauze mit wach, und auch hier mischen sich überall persönliche Einzelerinnerungen mit Allgemeinvorstellungen. Da dann auch noch die verschiedenartigen Sprachsymbole nebst den an sie sich knüpfenden Gedankenbeziehungen sich anschließen können, gewinnt das Netz von mehr oder weniger klar auftauchenden Vorstellungen je nach der geistigen Regsamkeit und dem Erfahrungsreichtum des Wahrnehmenden unter Umständen eine außerordentlich weite Ausdehnung.

Das rein sinnliche Verständnis eines Eindrucks bildet die Grundlage für seine weitere geistige Verarbeitung, die nach den verschiedensten Richtungen hin erfolgen kann. An die Wiederbelebung ähnlicher früherer Wahrnehmungen schließt sich das Auftauchen weiterer Vorstellungen und Gedankengänge, die ein immer tieferes Eindringen in die Bedeutung und den Wert des Aufgefaßten, seine engeren und weiteren Beziehungen zu anderen Erfahrungen und zu unserem eigenen Ich vermitteln. Wir erkennen nicht nur, daß ein Bild eine Landschaft vorstellt, nicht nur die Gegend, die es wiedergibt, sondern auch seine malerischen Eigenschaften, die Urheberschaft eines bestimmten Malers, die Technik, das Alter, den Handelswert; wir fassen nicht nur die Einzelheiten der Sprachlaute auf, sondern nehmen auch wahr, welcher Sprache sie angehören, was sie bedeuten, erfassen die Besonderheiten der Aussprache und Ausdrucksweise, einen verborgenen Sinn. Dürfen wir die unmittelbare Auffassung des sinnlichen Eindrucks und vielleicht auch die Verknüpfung mit den zugehörigen Erfahrungen ande-

rer Sinne wesentlich in die zentralen Sinnesflächen und deren nächste Umgebung verlegen, so werden die Voraussetzungen für ein volles sachliches Verständnis durch so verwickelte geistige Vorgänge gebildet, daß an seinem Zustandekommen weite Gebiete unseres Seelenorgans beteiligt sein müssen.

Sobald die Mitwirkung unseres früheren geistigen Erwerbes beim Wahrnehmungsvorgange fortfällt, wird dieser unklar und inhaltlos. Es können sich wohl einzelne stärkere Eindrücke in unser Bewußtsein eindrängen, aber sie haften nicht und werden nicht verstanden, da ihnen die Einordnung in den Zusammenhang unserer Vorstellungen und Begriffe mit allen ihren Folgen für die weitere geistige Verarbeitung fehlt. In dieser Lage befinden wir uns z. B. gegenüber dem uns völlig Unbekannten oder Unverständlichen, sofern nicht etwa besondere Nebenumstände, Erwartung u. dgl., die Anregung bestimmter Vorstellungen durch die Wahrnehmung vermitteln. Die Einzelheiten eines auf dem Kopf stehenden Landschaftsbildes, einer fremden Sprache können uns vollkommen entgehen, obgleich die sinnlichen Eindrücke an sich ebenso lebhaft auf uns wirken wie das aufrechtstehende Bild oder die Muttersprache. Einsilbige und selbst zweisilbige Wörter lesen wir sehr viel schneller, als sinnlose Silben von weit geringerer Buchstabenzahl.

Auf der Stufe der einfachen Wahrnehmung bleibt die gesamte Sinneserfahrung in der ersten Zeit der geistigen Entwicklung stehen. Solange die Einwirkungen der Außenwelt noch keine bleibenden Erinnerungsspuren zurückgelassen haben, ist auch jenes Netz von psychologischen Beziehungen noch nicht geknüpft, welches alle kommenden Lebenserfahrungen sofort mit dem geistigen Erwerbe der Vergangenheit in Verbindung setzt. In den schwereren Formen der psychischen Entwicklungshemmungen dauert dieser Zustand unverändert fort; die Möglichkeit einer fortschreitenden Entwicklung ist für immer abgeschnitten. Das Bewußtsein bleibt von einem unklaren Gemisch einzelner verschwommener Vorstellungen und dunkler Gefühle erfüllt, in welchem keine deutliche Auffassung, keine übersichtliche Ordnung und Gruppierung möglich ist. Von dem Grade der geistigen Entwicklung, der erreicht wird, hängt die Ausbildung eines tieferen sachlichen Verständnisses der Erfahrungen ab. Unvollkommenheit und Dürftig-

keit desselben kennzeichnen jene Zustände, die wir unter dem Namen des Schwachsinns zusammenfassen.

Von den allgemeinen Entwicklungshemmungen sind streng zu trennen die als Agnosien bezeichneten verschiedenartigen Erscheinungen, die auf mehr oder weniger umschriebenen Hirnherden beruhen. Hier werden die Sinnesreize wohl bewußt, aber sie können nicht zu einheitlichen Gestalten zusammengefaßt werden, oder aber diese wecken nicht die zugeordneten Erinnerungen desselben oder der anderen Sinnesgebiete. Die Erkennung der Außenwelt, das Verständnis, bleibt also trotz ungestörter Reizaufnahme und -leitung in einem Sinnesgebiete aus oder ist doch schwer beeinträchtigt, während sonst keinerlei grobe Störung des Seelenlebens zu bestehen braucht. In diesen Bereich gehören die sensorischen Aphasieformen, die verschiedenartigen optischen Agnosien, die Stereo- und Tastagnosie, Syndrome, die in anderem Zusammenhange schon besprochen wurden.

Die häufigste Form der Auffassungsstörung ist die Erhöhung des Schwellenwertes für alle äußeren Reize, die verminderte Ansprechbarkeit unseres Bewußtseins. Als Bewußtsein bezeichnen wir im Anschluß an Fechner die allgemeine Tatsache der inneren Erfahrung. Überall, wo sich seelische Vorgänge abspielen, ist Bewußtsein vorhanden. Der Bestand des Bewußtseins ist nicht nur im allgemeinen von den Verrichtungen des Hirns abhängig, sondern auch die einzelnen Erscheinungen des Bewußtseins sind höchstwahrscheinlich an bestimmte, bisher noch unbekannte Vorgänge in unserem Nervengewebe gebunden.

Wie von der Beschaffenheit der Sinneswerkzeuge die Umsetzung der äußeren Reize in Sinneserregung abhängig ist, so sind weiterhin die Zustände des Hirns für die Umwandlung der physiologischen Erregungen in Bewußtseinsvorgänge von entscheidender Bedeutung. In welchem Maße eine solche Umwandlung jeweils stattfindet, das ist bisher im Einzelfalle oft äußerst schwierig zu erkennen, da uns die innere Erfahrung eines anderen nicht durch unmittelbaren Einblick, sondern nur durch einen Rückschluß aus seinem äußeren Verhalten zugänglich ist. Aus diesem letzteren allein entnehmen wir mit größerer und geringerer Wahrscheinlichkeit, ob es als Ausdruck psychischer Vorgänge zu betrachten ist oder nicht.

Denjenigen Zustand, in welchem die Umsetzung körperlicher in seelische Vorgänge gänzlich aufgehoben ist, bezeichnen wir als Bewußtlosigkeit. Jeder Reiz, der die Schwelle des Bewußtseins überschreiten und damit einen psychischen Eindruck hervorrufen soll, muß eine gewisse Stärke besitzen, die nicht unter einen bestimmten Wert, den sogenannten Schwellenwert, heruntersinken darf. Allein die Größe des Schwellenwertes wechselt je nach den Zuständen unseres Hirns außerordentlich. Während sie bei gespannter Aufmerksamkeit ihre niedrigsten Werte erreicht, kann sie in tiefster Ohnmacht unendlich werden, d. h. es genügen hier bisweilen selbst die allerstärksten Reize nicht mehr, um Bewußtseinsvorgänge auszulösen. Man kann demnach, je nach der Größe des Schwellenwertes, verschiedene Helligkeitsgrade des Bewußtseins unterscheiden. Je stärker die Reize sein müssen, um überhaupt seelische Eindrücke zu erzeugen, desto verschwommener und lückenhafter wird das Bild, das die Außenwelt in unserem Inneren entwirft. Die Kranken fassen nur einen mehr oder weniger beschränkten Teil der Eindrücke auf, die auf sie einwirken; sie bemerken und verstehen nicht mehr, was um sie herum vorgeht. Wir bezeichnen diesen Zustand der Bewußtseinsstörung, in dem die Besonnenheit schwindet, als Unbesinnlichkeit. Kann hier zunächst noch vorübergehend oder durch besonders kräftige Reize eine Wahrnehmung erzwungen werden, so löst sich bei den stärkeren Graden der Benommenheit die Verbindung mit den äußeren Geschehnissen mehr und mehr. Sehr häufig vermögen die Kranken hier einzelne Eindrücke noch ganz gut aufzufassen, ohne sie doch zu einer Gesamtanschauung verarbeiten zu können. Sie gewinnen daher kein Bild von ihrer Umgebung und von ihrer Lage; die Vorkommnisse erscheinen ihnen unverständlich, geheimnisvoll, rätselhaft.

Die allmähliche Entwicklung dieser Störungen begegnet uns bei der einfachen Ermüdung und ihren Übergängen zum Schlaf, ebenso aber auch bei den krankhaften Zuständen schwerer geistiger Erschöpfung. Bei einer Reihe von organischen Hirnerkrankungen (Paralyse, Arteriosklerose, auch nach Kohlenoxydvergiftung) wird in seltenen Fällen ein wellenförmiges periodisches Schwanken des Bewußtseinszustandes beobachtet, bei dem klare Zeiten regelmäßig mit solchen tiefer Unbesinnlichkeit wechseln.

Stertz<sup>1)</sup>) hat diese Erscheinung als „periodisches Schwanken der Hirnfunktion“ beschrieben. Mit größter Gewalt und Schnelligkeit geschieht die Absperrung unseres Bewußtseins von der Außenwelt durch die Betäubungsmittel Äther und Chloroform. Ganz ähnlich sind, soweit die Prüfung durch den psychologischen Versuch reicht, die Beeinträchtigungen des Seelenlebens zu beurteilen, die durch eine Anzahl von Schlafmitteln erzeugt werden; genauer nachgewiesen wurden schwerere Störungen, die hierher gehören, bis jetzt bei Alkohol, Paraldehyd und Trional. Ist in diesen Zuständen die Störung der Auffassung auch die Tatsache, die zunächst in die Augen springt, so reichen die Erscheinungen der Unbesinnlichkeit, der Benommenheit, doch wesentlich weiter. Nicht nur äußere Eindrücke werden nicht oder unzureichend aufgefaßt, sondern auch das gesamte übrige Seelenleben ist verlangsamt, erschwert, verarmt. Kommt es einmal zur Auffassung eines Sinnesreizes, so schließen sich an ihn nicht die zu seiner weiteren Verarbeitung notwendigen Gedankengänge an. Die Assoziationen sind ärmlich oder versagen ganz; es fällt dem Kranken nichts ein. Er ist teilnahmslos, leer. Wird er nicht von außen angeregt, so versinkt er, döst, mit leerem Bewußtsein, vor sich hin, höchstens, daß ihn einmal ein dringendes körperliches Bedürfnis zu einem Wunsch veranlaßt. Sonst äußert er kein Verlangen, zeigt keinen eigenen Entschluß. Selbst wenn man ihn immer von neuem antreibt, gelingen ihm im besten Falle nur leichteste Denkaufgaben; bei schwierigen versagt er ganz. Das, was zu seinem Bewußtsein vorgedrungen ist, kann der Kranke nicht behalten. Er hat, wenn er aus einem solchen Zustand erwacht, keine oder nur eine ganz verschwommene Erinnerung an ihn.

Zustände der Benommenheit kommen in der verschiedensten Schwere, bald als leichteste Unbesinnlichkeit, bald als nahezu unerweckbarer Sopor, weitverbreitet vor. In den wechselndsten Formen finden wir die Benommenheit bei der Epilepsie, und zwar in den Dämmerzuständen, begegnen ihnen aber auch, allerdings seltener, in eigenartigen Bildern bei der Dementia praecox, vielleicht auch in schweren zirkulären Stuporformen, vor allem aber in dem weiten Bereich der organischen Psychosen.

Unter Umständen kann anscheinend der Schwellenwert für

---

<sup>1)</sup> Stertz, Archiv für Psychiatrie XLVIII, 1911, 1; Berliner Klinische Wochenschr. 1919, S. 465.

äußere und für innere Reize in ungleichmäßiger Weise verändert werden; während die Einwirkung äußerer Eindrücke erheblich erschwert ist, können dennoch durch innere Erregungen lebhafte Bewußtseinsvorgänge ausgelöst werden. Das ist der Fall bei denjenigen Zuständen, die wir als Delirien zu bezeichnen pflegen.

Das Seelenleben der Deliranten ist, je nachdem die Lähmungs- oder Erregungsscheinungen überwiegen, ein ärmliches oder reich bewegtes. Trugwahrnehmungen, flüchtige, wahnhaft Ideen, illusionäre Umdeutungen zufällig die erschwerte Auffassung durchbrechender Sinneseindrücke spielen die Hauptrolle. Bleibt es vielfach bei einzelnen dürftigen Vorgängen dieser Art, während sonst die allgemeine Benommenheit vorherrscht, so können sich in anderen Fällen die Erlebnisse in außerordentlicher Fülle und in dem phantastischsten Durcheinander drängen. Nie kommt es aber zu einem einheitlichen, durchgehenden Gesamterleben; vielmehr liegen bei schweren Formen die Einzelerlebnisse zumeist ganz unvermittelt und unvereinbar nebeneinander, um nur gelegentlich — ein Wechsel der Tiefe ist der deliranten Bewußtseinsstörung ganz allgemein eigen — mehr Zusammenhang zu gewinnen. Auch hier fehlt die Erinnerung meist ganz oder beschränkt sich auf Ausschnitte aus dem Erleben, die wohl den Zeiten größerer Bewußtseinshelle entsprechen dürften. Delirante Zustände begegnen uns vor allem in den Fieber- und Infektionsdelirien, auch bei der Epilepsie, in gewissen Formen des manisch-depressiven Irreseins und der Dementia praecox, schließlich häufig bei Vergiftungen und endlich gelegentlich bei allen anderen organischen Psychosen.

Auch bei der Hysterie spricht man von Dämmerzuständen und Delirien. Diese unterscheiden sich jedoch wesentlich von den bisher genannten Formen von Bewußtseinsstörung dadurch, daß die Kennzeichen der Benommenheit fehlen. Zwar wird auch hier die Außenwelt nicht aufgefaßt oder in der Auffassung verfälscht. Doch handelt es sich dabei um Verdrängungsscheinungen, die, wo es etwa nur zur Verfälschung der Erfahrung der Außenwelt kommt, ihre Eigenart in dem systematischen, durchgehenden Wesen dieser Verfälschung verraten. Im hysterischen Delir ist auch das Innenleben nicht zerfallen, stehen die einzelnen Inhalte nicht unvereinbar nebeneinander, sondern entsprechen einer mehr oder weniger einheitlichen, durch Gemütsbedürfnisse unterhaltenen Einstellung, der sich auch die

halluzinatorischen Erlebnisse einordnen. Wir haben es also eher mit einem veränderten Bewußtsein zu tun. Zwar fehlt auch hier die Erinnerung, doch kann sie in der Hypnose wiedererweckt werden.

Wieder anders sind jene seltenen Bewußtseinsstörungen zu beurteilen, die bei einzelnen Epileptikern vorkommen. Die Kranken brauchen nach außen gar nicht aufzufallen; ihre Handlungen können in sich zweckmäßig, folgerichtig, zusammenhängend erscheinen. Grobe Störungen der Auffassung sind ebenso auszuschließen wie Halluzinationen. Doch ist der gesamte Bewußtseinszustand gegenüber sonst mehr oder weniger schwer verändert, so daß das Gesamterleben nichts mit dem gewöhnlichen zu tun hat. Wir haben gewissermaßen verschiedenartige Menschen vor uns. Unter Umständen können in solchen Zuständen selbst- oder gemeingefährliche Handlungen geschehen. Die Kranken erwachen plötzlich aus dieser Bewußtseinsveränderung und haben keinerlei Erinnerung daran.

Die einzelnen Bewußtseinsstörungen lassen sich nicht klar gegeneinander abgrenzen. Vielmehr können von Fall zu Fall Kennzeichen der verschiedenen hier auseinandergehaltenen Formen in eigenartigen Verbindungen neben- und nacheinander vorkommen. So sehen wir etwa bei manchen Manisch-depressiven ein ausgesprochenes delirantes Geschehen sich umwandeln in eine Störung, die jener des hysterischen Dämmerzustandes sehr nahe steht. Oder aber ein epileptisches Delirium kann über einen Zustand der Benommenheit zur Genesung führen.

Eine eigenartige verwickelte Form von Bewußtseinsstörung hat Mayer-Gross<sup>1)</sup> als oneiroide Erlebensform beschrieben.

Endlich ist noch auf die mit hochgradigen Affekten einhergehende Bewußtseinsänderung hinzuweisen, die zunächst den Umfang des Bewußtseins auf jenen engen Kreis von seelischen Gebilden einzuschränken pflegt, welche dem Affekt zugrunde liegen, während sonst nichts oder nur Verschwommenes bewußt wird. Für den engen allein zugelassenen Kreis von Vorstellungen können die allerverschiedensten Grade von Bewußtseinshelligkeit bestehen, von der allergrößten Klarheit, die unter Umständen Vorstellungsmäßiges zu halluzinatorischer Deutlichkeit zu steigern vermag, bis zur tiefsten Verschwommenheit, die schließlich durch den Bewußtseinsverlust

---

<sup>1)</sup> Mayer-Gross, *Selbstschilderungen der Verwirrtheit*, Berlin 1925.

abgelöst wird. Störungen dieser Art kennen wir vor allem aus dem Bereich des psychopathischen und hysterischen Seelenlebens. In eigenartigen Formen begegnen wir ihnen auch in manchen ekstatischen Zuständen bei der Epilepsie und der Dementia praecox. —

Ganz allgemein ist zu berücksichtigen, daß durch den Bewußtseinszustand die klinische Bedeutung der mit ihm verbundenen Krankheitserscheinungen wesentlich beeinflußt wird. Halluzinationen haben eine ganz andere, viel ernstere Bedeutung, wenn sie bei klarem Bewußtsein vor sich gehen, als etwa im deliranten Zustand oder unmittelbar vor dem Einschlafen, wo sie wohl jedem Gesunden mehr oder weniger vertraut sind. Gleiches gilt von gewissen Denkstörungen, von wahnhaften Ideen, aber auch von einzelnen Willensstörungen.

Der häufigste, auch dem Gesunden wohlbekannte Zustand von Bewußtseinsveränderung ist der Schlaf. Bei ihm ist es gelungen, durch Feststellung der Reize, die in den einzelnen Abschnitten der Nacht genügen, um das Aufwachen herbeizuführen, die Schwankungen der Schlaftiefe, also die Helligkeitsgrade des Bewußtseins im Schlafe, durch den Versuch genauer zu verfolgen.

Ein Beispiel einer gesunden „Schlafstiefenkurve“ gibt die Abb. 18, in der die Abszissen die Nachtstunden von 12—7 Uhr, die Ordinaten Schallstärken in Grammzentimetern angeben, wie sie durch fallende Stahlkugeln auf einer elfenbeinernen Unterlage erzeugt wurden. Wie ersichtlich, nehmen die „Weckwerte“ im allgemeinen nach dem Einschlafen zunächst rasch zu und sinken dann ebenso schnell wieder, um mit Schwankungen gegen Morgen ihre niedrigsten Werte zu erreichen. Bei Morgenarbeitern liegt die größte Schlaftiefe am Ende der ersten Schlafstunde und ist nach wenigen Stunden bereits ungemein gering. Dagegen scheinen Abendarbeiter ihre größte Schlaftiefe, die zudem erheblich geringer bleibt, als diejenige der ersten Gruppe, viel später zu erreichen. Sie sinkt dann auch lang-

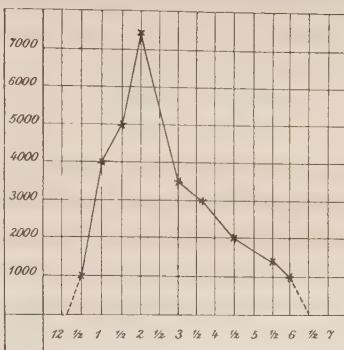


Abb. 18. Normale Schlaftiefenkurve.

samer und hält sich bis zum Erwachen auf einer beträchtlicheren Höhe.

Störungen des Schlafes sind bei unseren Kranken ungemein häufig, so wenig Genaueres wir auch noch davon wissen. Sie können das Einschlafen, die Schlaftiefe und das Erwachen betreffen. Das Einschlafen wird in der Regel durch das Gefühl des Schlafbedürfnisses, die Müdigkeit, eingeleitet. Dieses Schlafbedürfnis kann völlig fehlen in Erregungszuständen, namentlich bei manischen Kranken, die sich bei äußerst ungenügendem Schlafe und schwerster Erschöpfung der Kräfte doch andauernd frisch und munter zu fühlen pflegen. Wir werden hier an die Erfahrung erinnert, daß bei angestrengter, weit über das Maß hinaus fortgesetzter Arbeit auch dem Gesunden das anfangs eindringlich mahnende Gefühl der Müdigkeit abhanden kommen kann, die Einleitung der Schlaflosigkeit. Beim Alkoholdelirium und beim Altersblödsinn, beides Krankheitsformen, bei denen die Unruhe nachts auftritt oder sich steigert, scheint ebenfalls das Schlafbedürfnis zu fehlen, um sich dann allerdings bei letzterer Krankheit am Tage oft in verstärkter Form einzustellen. Ein gesteigertes Schlafbedürfnis ohne eigentliche Ermüdung begegnet uns öfters bei Nervösen; bei ihnen handelt es sich in Wirklichkeit um eine die Leistungsfähigkeit lähmende Angst, die ihnen als Zeichen des Schlafbedürfnisses erscheint. Auch in manchen Abschnitten der Dementia praecox wird ein sehr gesteigertes Schlafbedürfnis beobachtet.

Auf der anderen Seite kann große Müdigkeit vorhanden sein, ohne daß der Schlaf sich einstellt. Das trifft namentlich für jene Formen der nervösen Schlaflosigkeit zu, bei denen der lebhafte Wunsch, zu schlafen, und die Angst vor dem Mißlingen den Eintritt des Schlafes verhindert. Ganz ähnlich verhalten sich die Depressionszustände. Hier kann zwar die herrschende gemütliche Spannung die Müdigkeit verscheuchen; oft genug aber fühlen sich die Kranken auf das äußerste müde und schlafbedürftig, ohne doch Schlaf finden zu können. Vielfach ist das Einschlafen verzögert, erfolgt erst nach langem, vergeblichem Zuwarthen oder immer wiederholtem ruckartigem Aufschrecken.

Über das Verhalten der Schlaftiefe bei unseren Kranken lassen sich nur sehr unsichere Angaben machen. Wir dürfen vermuten, daß verzögertes Einschlafen im allgemeinen mit geringer und

noch dazu spät erreichter Schlaftiefe einhergehen wird; bei manischen Kranken pflegt dagegen der Schlaf kurz, aber sehr tief zu sein. Bei manchen, namentlich jugendlichen, Psychopathen sehen wir den Schlaf lang und zugleich ungemein tief, während andere, wohl mehr Ängstliche und Depressive, regelmäßig beim leitesten Geräusch emporschrecken; hier findet sich, wohl auch ohne gröbere äußere Störung, fast durchgehend „zerhackter“ Schlaf, der durch fortwährenden Wechsel der Schlaftiefe mit häufigem vollem oder doch annäherndem Wachwerden ausgezeichnet ist, vielleicht im Zusammenhang mit der mutmaßlichen Stoffwechselstörung, die bei jeder erheblichen Verflachung der Atemkurve, die der Tiefschlaf mit sich bringt, zum Erwachen zwingt. Häufig ist auch eine sehr rasche Verflachung des Schlafes nach ganz kurzer Dauer; die Kranken schlafen bald und tief ein, erwachen aber schnell wieder und liegen nun stundenlang wach, ohne von neuem einschlafen zu können. Das Gegenstück bilden jene Kranken, deren Schlaf morgens noch so tief ist, daß sie lange Zeit hindurch mit ganz allmählich sich verlierender, bleierner Müdigkeit zu kämpfen haben. Ähnlich „ermüdend“ scheint sich der Nachmittagsschlaf für die Morgenarbeiter mit sehr steiler Schlaftiefenkurve zu gestalten. Während der Abendarbeiter nach kurzem Schlafe von geringer Tiefe frisch erwacht, bedingt sehr rasche Vertiefung des Schlafes eine längere Schlafzeit mit Erwachen aus großer Tiefe, welche anscheinend das Gefühl der Erquickung nicht aufkommen läßt.

Erhebliche praktische Wichtigkeit haben die Störungen des Erwachens. Dasselbe erfolgt beim Gesunden zumeist fast plötzlich; häufig besteht zunächst noch eine gewisse Schwere der Glieder und des Kopfes, namentlich beim Erwachen aus größerer Schlaftiefe. Wie Gudden<sup>1)</sup> ausgeführt hat, kann sich der Vorgang in der Weise verschieben, daß Besonnenheit und Handlungsfähigkeit nicht gleichzeitig wiederkehren, sondern jene früher, diese später oder umgekehrt. Im ersten Falle ist der Erwachende zunächst noch wie gelähmt und gewinnt erst allmählich die Herrschaft über seine Glieder; im letzteren bleibt er einige Zeit unbesinnlich und verwirrt und kann dabei unter Umständen äußerst gefährliche Handlungen begehen. Dieser Zustand der „Schlafrunkenheit“ entwickelt sich

---

<sup>1)</sup> Gudden, Archiv f. Psychiatrie, XL, 989.

am leichtesten bei plötzlichem Erwecken aus sehr großer Schlaf-tiefe, also in den ersten Stunden des Schlafes und bei jugendlichen Personen, deren Schlaftiefe allgemein größer zu sein pflegt, namentlich nach starken Anstrengungen. Gesteigerte gemütliche Spannung, wie z. B. bei Soldaten im Kriege, ferner lebhafte ängstliche Träume, endlich Alkoholvergiftung begünstigen das Zustandekommen der Schlaftrunkenheit, ebenso unbequeme Lage, Hitze im Schlafzimmer und fremdartige Umgebung, die ein rasches Verständnis der Lage erschwert. Die schwereren Grade der Schlaftrunkenheit werden nur bei psychopathisch veranlagten Personen beobachtet, besonders bei Epileptikern und Hysterischen. Nur unter ganz besonderen Verhältnissen scheinen schwerere Störungen auch einmal bei Gesunden vorzukommen. So sah ich einen nicht psychopathischen Soldaten im Feld nach schwer erschöpfenden Tagen in der Schlaftrunkenheit aus dem Unterstand stürzen und in unsinniger Weise wiederholt in einen benachbarten Unterstand schießen, wobei er mehrere Kameraden verletzte.

Auch im Schlafe ist der Schwellenwert nicht einheitlich herabgesetzt, schon im Hinblick auf die äußeren Eindrücke. Mütter wachen aus dem tiefsten Schlaf beim leisen Schrei des Kindes ebenso auf wie der Portier, wenn er einen Schlüssel im Türschloß hört oder der Assistent, wenn die Wache etwa nur den Gang vor seinem Schlafzimmer betritt, um ihn zu einem Kranken zu holen. Für einzelne Eindrücke kann also die Ansprechbarkeit eine sehr hohe sein. Allgemein aber ist im Schlaf vor allem das Verhältnis des äußeren Schwellenwertes zum inneren zuungunsten des ersten verschoben. Dafür spricht die Erscheinung des Traumes<sup>1)</sup>, die allerdings im Tiefschlaf fehlen oder doch spurlos werden kann. In den Traum ragt die Außenwelt nur noch mit einzelnen Bruchstücken hinein, und auch diese erscheinen zumeist in einem nicht wirklichkeitsgerechten symbolischen Gewande. Im übrigen wird das gesamte Traumleben von innen her bestritten, und es unterscheidet sich auch sonst sehr wesentlich vom Erleben des Tages. Das wesentliche Merkmal ist wohl der Fortfall des zentralen Ich oder doch wenigstens eine erhebliche Minderung seines Einflusses.

<sup>1)</sup> Hacker, Archiv f. d. ges. Psychol., XXI, 1911, 1; Kraepelin, Psychol. Arbeiten, V, 1; Hoche, „Der Traum“ im Handb. d. normal. u. pathol. Physiologie, XVII, Berlin 1926, 622.

Schwingt dieses sonst in allen Erlebnissen, zugleich gestaltend und auswählend, mit, so steht es den lebendigen, flutenden Gebilden des Traumes etwa wie ein Zuschauer gegenüber, der untätig ist, nur registriert, selten einmal Stellung nimmt, wertet oder denkt, sondern die groteskesten Widersprüche und die unmöglichsten Verbindungen, die Aufhebung aller Zusammenhänge der Wirklichkeit einfach hinnimmt. Alles kann im Traume nahezu mit allem verschmelzen, amalgamiert werden, wie Hoche sagt; auf der anderen Seite werden die festesten Verbindungen gesprengt. Wort und Bedeutung decken sich nicht mehr; wohlbekannte Personen erscheinen unter fremden Namen, sind etwas anderes, von anderem Geschlecht. Gestorbene leben und Lebende stehen in historischen Zusammenhängen. Inhaltlose Gefühle, die von dem größten Glücksgefühl bis zum tiefsten Schmerz reichen, durchziehen den Traum, während schauderhafteste Vorkommnisse keinerlei Gefühlsregung erwecken. Die meisten Trauminhalte erscheinen in optischem Gewand, zum Teil mit halluzinatorischer Leibhaftigkeit, immer im objektiven Raum und mit ausgesprochenem Realitätscharakter. Auch andere Sinneserlebnisse erreichen vielfach halluzinatorische Deutlichkeit, sind aber seltener. In den zusammenhängenden Träumen sind offenbar Affekte die Grundlage, die vielfach durch Leibreize ausgelöst werden. Sie wählen jeweils verschiedenes sinnliches Material, so daß der gleiche Affekt in den wechselndsten Gestalten dargestellt werden kann. Mitunter treten starke Gefühle selbst als eigenartige Personifizierungen und Symbolysierungen auf. Die sprachlichen Gebilde zeigen, wie Kraepelin eingehend nachgewiesen hat, nahezu alle bekannten Formen der Sprachstörungen, wie wir denn „die ganze allgemeine Symptomatologie der Geistesstörungen im Traume erleben“ (Hoche).

Die Träume haben vielfach große Ähnlichkeit mit den Dämmerzuständen. De Sanctis<sup>1)</sup> weist insbesondere darauf hin, daß die Träume der Epileptiker und Hysterischen denselben Inhalt haben können wie die Delirien der Kranken, dort schreckhafte Wahrnehmungen von Blut, Flammen, andrängenden Ungeheuern, himmlische Erscheinungen oder wollüstige Erlebnisse, hier theatralische Ereignisse, Auftreten Verstorbener, einzelner drohen-

---

<sup>1)</sup> De Sanctis, I sogni. 1899, deutsch von O. Schmidt. 1901.

der, mahnender oder rührender Gestalten. Er meint sogar nicht mit Unrecht, daß Träume dieser Art geradezu Äquivalente der im Wachen auftretenden ähnlichen Störungen bilden könnten. Sie wiederholen sich bisweilen periodisch in genau gleicher Form. Die gleiche Bedeutung haben die Zustände von Nachtwandeln (Somnambulismus), in denen die Kranken aus dem Bett gehen, mit geschlossenen oder starr geöffneten Augen allerlei einfache Verrichtungen vornehmen, um sich dann wieder zu legen. Leichtere Störungen, Sprechen und ängstliches Auffahren im Schlafe, werden auch bei Gesunden beobachtet, namentlich bei Kindern und bei Behinderung der Nasenatmung.

In Depressionszuständen pflegen die ängstlichen und erschreckenden Träume der Verstimmung im Wachen zu entsprechen. Doch ist dies nicht immer der Fall; vor allem scheinen mitunter dem Umschlag in die Manie längere Zeit hindurch heitere Träume vorausgehen zu können<sup>1)</sup>. Auch Wahnbildungen können sich in den Träumen fortspinnen. Namentlich begegnen wir häufig der Angabe nächtlicher feindseliger Beeinflussung. Die Kranken erzählen von nächtlichen Begattungen, beklagen sich darüber, daß man ihnen die „Natur abgezogen“, Veränderungen an ihrem Körper vorgenommen habe. Oft ist allerdings zweifelhaft, wie weit derartige Angaben wirklich auf Traumerlebnisse zurückgehen; Kandinsky spricht jedoch geradezu von einem Halluzinieren im Schlafe und auch andere besonnene Schizophrene berichten ähnliches. Eine meiner Kranken war gegen Ende ihrer kurzen schweren schizoprenen gefärbten Psychose während des Wachens wieder völlig klar und einsichtig, hatte aber noch eine Reihe von Nächten hindurch im Traum ihre psychotischen Erlebnisse in vollster Lebendigkeit, durch die sie wiederholt geweckt wurde<sup>2)</sup>. Pilcz fand demgegenüber, daß paranoische Kranke nicht von ihren Wahnvorstellungen träumen. Gar nicht selten aber vermengen die Kranken Traum und Wirklichkeit; ich erinnere mich eines Kranken, der fast täglich dem Arzte über das Vorwürfe machte, was er ihm wieder im Traume angetan habe. Bei fortschreitender Verblödung schwindet mit dem Verluste der geistigen Regsamkeit auch die Häufigkeit und Lebhaftigkeit der Träume.

<sup>1)</sup> Herrschmann u. Schilder, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LIII, 1920, 130.

<sup>2)</sup> Lange, Münch. med. Wochenschr., 1926, 1152.

**Störungen der Aufmerksamkeit und der Einstellung<sup>1)</sup>.** Die Tatsache, daß jeweils nur eine beschränkte Anzahl von psychischen Gebilden in unserem inneren Blickfeld vorhanden ist, bezeichnen wir als „Enge des Bewußtseins“. Indem ein beträchtlicher Teil von alledem, was überhaupt bewußt wird, diese Enge durchwandert, stellt sich schon unser hell bewußtes inneres Leben als ein fortwährendes Kommen und Gehen von Seelenvorgängen dar. Daneben aber bleibt eine große Fülle von seelischem Material in verschiedenen Deutlichkeits- und Klarheitsgraden am Rande des inneren Geschehens, wo ebenso eine dauernde Bewegung, ein stetes Auftauchen und Versinken herrscht, vorwiegend in einem nach außen hin sich lockernden Zusammenhange mit dem gerade im Blickpunkt des Bewußtseins stehenden Inhalt. Zunächst noch undeutlich und schwach, nach allen Seiten zerfließend, tritt ein inneres Erlebnis nach dem anderen aus dem Dunkel des Unbewußten empor, durchwandert die Randzone, um nach kurzer Zeit im inneren Blickpunkt die höchste Klarheit und Stärke zu erreichen, dann aber wieder zu versinken, um dem nächsten Platz zu machen. Die Begünstigung einzelner Inhalte, die in der Zulassung zur Enge des Bewußtseins besteht, ist eine Folge jenes Vorganges, der als ein Sich-hinwenden bewußt erlebt und als Aufmerksamkeit bezeichnet wird.

Das aufmerksame Erfassen des Eindrucks, der zugleich von auftauchenden zugehörigen Vorstellungen verstärkt wird, kennzeichnet sich durch die Einstellung der Willensorgane, durch die damit verbundenen Innervationsempfindungen, oft auch durch weiterreichende Einstellungsbewegungen, ferner durch Veränderung von Atmung, Puls und Blutdruck, vor allem aber durch das eigenartige Erlebnis der „Anspannung“, des „Sichrichtens“ als ein Willensvorgang. Auch dort, wo nicht ein Sinneseindruck, sondern ein anderes seelisches Gebilde vom Rande des Bewußtseins her in den Blickpunkt tritt, ist das Aufmerksamkeitserlebnis das gleiche; an den körperlichen Veränderungen nehmen häufig sogar Auge und Ohr teil.

Das Anwachsen und Schwinden einer Vorstellung nimmt eine gewisse Zeit in Anspruch. Nach den Erfahrungen, die über die Einwirkung einer Sinneswahrnehmung auf die Stärke einer ihr folgen-

---

<sup>1)</sup> Specht, Das pathologische Verhalten der Aufmerksamkeit. Bericht über den III. Kongreß für experimentelle Psychologie in Frankfurt a. M. vom 22.—25. April 1908, Leipzig 1909.

den vorliegen, dürfen wir annehmen, daß die größte Deutlichkeit für die einzelnen Glieder einer Vorstellungsserie erreicht wird, wenn sie in einem zeitlichen Abstande von etwa zwei Sekunden sich aneinander anschließen. Diese Zeit scheint somit für die volle Entwicklung einer Vorstellung bzw. der Aufmerksamkeitsspannung erforderlich zu sein. In Wirklichkeit folgen jedoch die einzelnen Wahrnehmungen und Vorstellungen weit rascher aufeinander. Das ist deswegen möglich, weil die Enge des Bewußtseins nicht für ein einziges psychisches Gebilde, sondern für eine ganze Anzahl derselben Raum läßt, von denen allerdings immer nur eines jeweils am hellsten beleuchtet ist, während die übrigen entweder erst in der Entwicklung begriffen sind oder schon wieder verbllassen. Wir haben es, wie man es auszudrücken pflegt, nicht mit einem inneren Blickpunkte, sondern mit einem Blickfelde zu tun, in welchem neben einer Stelle von höchster Deutlichkeit der inneren Wahrnehmung die verschiedensten Abstufungen zu finden sind.

Die Verstärkung eines auftauchenden Eindruckes durch die Aufmerksamkeit hat ohne Zweifel die Wirkung, sein Abbllassen zu verzögern. So kommt es, daß er besser im Gedächtnis haftet. Vor allem aber kann er dadurch Einfluß gewinnen, daß er vielfältige assoziativ verbundene Vorstellungen anregt, fremde aber in ihrer Entwicklung hemmt. Liegt der aufmerksam erfaßte Eindruck vollends in der Richtung von Willenszielen der Persönlichkeit, so vermag er als „Zielvorstellung“, als „Aufgabe“ zum Ausgangspunkt einer neuen geschlossenen Vorstellungsserie zu werden. Entsprechend der übernommenen Aufgabe tauchen nunmehr immer neue zugehörige Inhalte ohne weiteres auf und nehmen die Aufmerksamkeit in Anspruch, wobei zugleich das Bewußtsein eines Auswählens, der Aktivität gegeben ist. Wo demgegenüber nicht innere Bedingungen, Zielvorstellungen, den Gang der Aufmerksamkeit bestimmen, sondern die Stärke der äußeren Eindrücke, da wird sie zu einer passiven. Sie ist also kein selbständiger Vorgang, sondern steht immer in engen Verbindungen: entweder wird sie von außen erzwungen, oder aber von Einstellungen, Aufgaben, inneren Zusammenhängen bestimmt. Diese letzteren bringen es mit sich, daß im späteren Leben nicht bloß die Stärke, sondern auch die Art der äußeren Eindrücke wesentliche Bedeutung erlangt.

Der Bewußtseinsinhalt des Kindes steht in hilfloser Abhängig-

keit von der zufälligen Umgebung; nur die jeweils stärksten Reize fesseln seine Aufmerksamkeit, ohne Rücksicht auf den inneren Zusammenhang der Dinge, weil ihm jene allgemeinen Vorstellungen fehlen, welche auch die weniger aufdringlichen Wahrnehmungen als wesentliche Glieder in der Kette der Erfahrungen hervortreten lassen. Beim Erwachsenen dagegen wird das Blickfeld des Bewußtseins mehr und mehr durch die besonderen Neigungen beherrscht, die sich allmählich aus der persönlichen Lebenserfahrung heraus entwickeln. Wir üben uns darin, einzelne Eindrücke vorzugsweise zu beachten, wobei sich die Ansprechbarkeit unseres Seelenlebens für sie fortschreitend verstärkt, so daß schon leise Anklänge genügen, um in unserem Innern lebhaften Widerhall zu finden. Andererseits gewöhnen wir uns daran, alltägliche Reize unbeachtet zu lassen und ihnen keinen Einfluß auf den Ablauf unserer psychischen Vorgänge mehr einzuräumen. Diese Ausbildung bestimmter „Gesichtspunkte“, gewisser Richtungen unseres „Interesses“, welche über unsere Einstellungen bestimmen, führt zu einer außerordentlichen Unabhängigkeit von der bloßen Intensität der äußeren Eindrücke, so daß wir im gleichen Augenblicke sehr starke Reize völlig unbeachtet lassen können, wo wir die feinsten Veränderungen irgendeines Gegenstandes mit der größten Schärfe auffassen.

Die Aufmerksamkeit erlaubt noch viel weniger als andere seelische Vorgänge, sie aus ihren vielfältigen inneren und äußeren Bedingungen herauszulösen und von ihren Wirkungen abzutrennen. Wenn dennoch im folgenden eine ganze Anzahl seelischer Erscheinungsreihen als Störungen der Aufmerksamkeit beschrieben werden, so folgen wir damit einem praktischen Bedürfnis, ohne uns zu verbergen, daß wir Tatsachen zusammenfassen, die nur sehr locker zusammenhängen und eine nähere Zergliederung zum Teil noch nicht zulassen.

Überall, wo die psychische Ansprechbarkeit überhaupt herabgesetzt ist, in der Benommenheit, in allen vorgeschrittenen Verblödungszuständen, finden wir auch eine Abstumpfung der Aufmerksamkeit. Ist hier schon die passive Ansprechbarkeit äußerst erschwert, so knüpfen sich an die spärlichen deutlicheren Wahrnehmungen auch nicht rasch und lebhaft verstärkende Erinnerungsbilder an; sie gewinnen keine Beziehungen zu den Erfahrungen des Kranken und veranlassen ihn daher auch nicht, aus eigenem

Antriebe den Ereignissen weiter zu folgen. In der Umgebung eines verblödeten Paralytikers können sich die aufregendsten Vorgänge abspielen, ohne daß sie ihn berühren, auch wenn er vielleicht Aufforderungen und Fragen noch aufzufassen vermag. Die allgemeine seelische Verarmung umfaßt also zugleich äußere und innere Bedingungen der Aufmerksamkeit.

Anders ist eine sehr ausgeprägte hierher gehörige Störung zu beurteilen, die wir in der Dementia praecox so ungemein häufig beobachten, in der Regel schon vom ersten Abschnitte der Krankheit an. Auch hier erweisen sich die Kranken, namentlich in den Stuporzuständen, vielfach gegen alle Versuche, ihrer Aufmerksamkeit eine bestimmte Richtung zu geben, völlig unzugänglich, so daß selbst Nadelstiche und Berührungen der Hornhaut keinerlei ersichtliche Beachtung zu erfahren brauchen. Allein man kann sich leicht davon überzeugen, daß keine Abstumpfung, sondern eine krankhafte Abneigung vorliegt. Die Kranken nehmen oft recht gut wahr, was um sie herum vorgeht, aber sie sträuben sich unwillkürlich gegen jede Beeinflussung ihres Denkens und Handelns durch diese Wahrnehmungen. Auch die äußeren Zeichen der Aufmerksamkeitsspannung, das Hinwenden des Kopfes und Blickes, das Einstellen der Blickrichtung, anscheinend auch die Veränderungen der Atmung, des Pulses, der Pupillen können vollständig fortfallen. Wir wollen diese Störung, die durchaus den negativistischen Vorgängen auf anderen Willensgebieten entspricht und vorwiegend die entfernteren Wirkungen der Aufmerksamkeit betrifft, als Sperrung der Aufmerksamkeit bezeichnen.

Äußerlich ähnlich, aber dem Wesen nach verschieden ist die Hemmung der Aufmerksamkeit, der wir in gewissen Stuporzuständen des manisch-depressiven Irreseins begegnen. Auch hier ist es schwer, sich mit dem Kranken in geistige Verbindung zu setzen, aber nur deswegen, weil bei ihm der innere Widerhall fehlt, der die Verknüpfung der äußeren Eindrücke mit dem eigenen Erfahrungsschatze herstellt und dadurch die bahnende Wirkung der Aufmerksamkeit anregt. Das Auftauchen von Vorstellungen ist erschwert, aber nicht durch Verödung des geistigen Lebens, sondern durch Hemmungsvorgänge, so daß die Wahrnehmungen keinen weiterreichenden Einfluß auf das innere Leben gewinnen können. Dagegen pflegen die äußeren Zeichen der Aufmerksam-

keitsspannung, im Gegensatze zu den Erfahrungen bei der Dementia praecox, erhalten zu sein; die Kranken blicken fragend, wenn auchverständnislos, um sich, betrachten die dargebotenen Gegenstände, wenden den Kopf bei Geräuschen usf. Im Gegensatze zu dieser Störung kann man eine gesteigerte Lebhaftigkeit der Aufmerksamkeit vielfach in den manischen Abschnitten des manisch-depressiven Irreseins beobachten. Die Empfänglichkeit für äußere Eindrücke ist hier erhöht; jeder Reiz wird rasch und mit großer Entschiedenheit aufgefaßt, jede Kleinigkeit beachtet. Der Kranke „interessiert sich“ für alle möglichen Dinge, die ihm aufstoßen, vermag an nichts gleichgültig vorbeizugehen.

Das Gegenstück der Aufmerksamkeitssperrung bildet der Beachtungzwang, der häufig in katatonischen Erregungszuständen in Erscheinung tritt, aber auch bei Infektionspsychosen und sonst im Bereiche der organischen Psychosen vorkommt. Jeder neue Sinneseindruck erzwingt die Zuwendung, ein Geschehen, das mitunter als außerordentlich quälend erlebt wird und sich dadurch wesentlich von der gesteigerten Lebhaftigkeit der Aufmerksamkeit bei Manischen unterscheidet.

Dort, wo der einzelne Eindruck noch sehr wohl die Aufmerksamkeit zu erwecken und durch sie verstärkt zu werden vermag, jedoch keinerlei determinierende Wirkungen mehr von ihm ausgehen, wo auf der anderen Seite auch keine ausgeprägten inneren Einstellungen mehr lebendig sind, kommt es zur Bestimmbarkeit der Aufmerksamkeit. Die Kranken verweilen vielleicht längere Zeit bei dem einmal dargebotenen Eindruck, aber sie können ohne weiteres durch einen neuen Reiz abgezogen werden, sofern er nur kräftig genug ist. Diese Störung begegnet uns naturgemäß nur bei Krankheiten, die mit einer schwereren Verarmung des Seelenlebens einhergehen, namentlich bei der Paralyse und beim Altersblödsinn, aber auch bei den erwähnten Stuporformen des manisch-depressiven Irreseins und bei manchen infektiösen Schwächezuständen. Die Kranken gleichen in gewisser Beziehung dem Kinde ohne Erfahrung, bei dem eben darum keine Einstellungen geweckt werden, die auf die Aufmerksamkeit richtunggebend wirken könnten. In denjenigen geistigen Schwächezuständen, in denen sich die geistige Entwicklung dauernd auf der Stufe des Kindes erhält, bleibt auch die Aufmerksamkeit zeitlebens unselbstständig und bestimmbar.

Eine wesentlich andere Entstehungsweise dürfte diejenige Aufmerksamkeitsstörung haben, die man gewöhnlich als erhöhte Ablenkbarkeit bezeichnet. Es handelt sich dabei um einen häufigen Wechsel in der Richtung der Aufmerksamkeit aus inneren und äußeren Beweggründen. Während die Bestimmbarkeit der Aufmerksamkeit wesentlich durch das Ausbleiben von Einstellungen bedingt wird, die den Fortgang der seelischen Bewegung zu beeinflussen vermöchten, haben wir es hier vermutlich mit einer größeren Flüchtigkeit aller psychischen, auch der Einstellungsvorgänge zu tun. Dafür spricht der Umstand, daß hier die Aufmerksamkeit auch dann rasch von einem Eindrucke zum anderen abspringt, wenn man sich bemüht, sie in derselben Richtung zu erhalten. Zudem finden wir diese Störung ganz vorzugsweise in solchen Zuständen, die mit den Zeichen einer erhöhten Erregbarkeit einhergehen. Wir dürfen uns daher wohl vorstellen, daß bei der erhöhten Ablenkbarkeit der Aufmerksamkeit die einzelnen Eindrücke rasch wieder verblassen und daher keinen richtunggebenden Einfluß auf die kommenden Wahrnehmungen gewinnen. Sie bilden keine engverschlungene, durch ein Ziel zusammengehaltene Kette, sondern eine lockere Reihe innerlich unverbundener Einzelvorgänge. Je nachdem die Ablenkung durch auftauchende Vorstellungen oder durch äußere Reize erfolgt, kann man von der inneren die äußere Ablenkbarkeit unterscheiden, die sich zwar häufig, aber nicht immer zu jener hinzugesellt. Von dem Beachtungzwang ist auch die vorwiegend äußere Ablenkbarkeit dadurch geschieden, daß sich hier meist der ganze Mensch auf den Vorgang, der jeweils beachtet wird, mit einstellt, während dort eine im eigentlichen Sinne innere Ablenkbarkeit überhaupt vermißt wird und der Kranke sich gegen den vielfach als unentrinnbare Gewalt erlebten Vorgang sträubt.

Die leichtesten Grade erhöhter Ablenkbarkeit begegnen uns in jenem Zustande von Zerstreutheit, der sich neben den Zeichen einer gewissen Unruhe bei der Ermüdung einzustellen pflegt. Wir bemerken dabei, daß die aufgenommenen Eindrücke eine sehr geringe Nachhaltigkeit besitzen, rasch versinken und den inneren Zusammenhang verlieren. Trotz aller Anstrengung sind wir nicht mehr imstande, einer Reihe von Ereignissen planmäßig zu folgen, sondern ertappen uns immer wieder darauf, daß wir durch zufällige Nebendinge abgezogen werden und unsere Aufgabe nur

bruchstückweise erfassen. Bei der chronischen nervösen Erschöpfung kann diese Unfähigkeit längere Zeit andauern, ebenso in der Genesungszeit nach schweren geistigen oder körperlichen Erkrankungen. Weit stärker ausgeprägt ist die erhöhte Ablenkbarkeit in den Erregungszuständen der Paralyse und bei den infektiösen Geistesstörungen, besonders aber in der Manie, wo sie sich mit gesteigerter Lebhaftigkeit der Aufmerksamkeit verbinden kann. Hier genügt oft schon ein Zwischenruf, ein einzelnes Wort, das Vorzeichen irgendeines Gegenstandes, um sofort die Richtung der Aufmerksamkeit zu ändern. Es muß allerdings einstweilen dahingestellt bleiben, ob es sich in diesen verschiedenartigen Zuständen überall um dieselbe Aufmerksamkeitsstörung handelt.

Als dauernde Eigentümlichkeit findet sich erhöhte Ablenkbarkeit der Aufmerksamkeit bei gewissen Formen der psychopathischen Veranlagung. Es liegt auf der Hand, daß diese Störung auf die gesamte geistige Ausbildung einen weitreichenden Einfluß ausüben muß. Je ablenkbarer ein Mensch ist, je mehr seine Auffassung durch zufällig sich darbietende Reize statt durch planmäßige Auswahl geleitet wird, desto weniger ist er imstande, sich einen zusammenhängenden und einheitlichen Vorstellungsschatz zu erwerben. Bruchstückweise und unvermittelt werden sich die verschiedenenartigen Wahrnehmungen aneinander schließen, ohne jenes innere Band, welches durch die Herrschaft leitender Allgemeinvorstellungen gebildet wird. Die Aufmerksamkeit haftet daher immer nur an Einzelheiten, ohne einen Überblick über das Ganze zu vermitteln; sie wird oberflächlich und flüchtig und dringt nirgends in den tieferen Zusammenhang der Erscheinungen ein. So kann es kommen, daß zwar die Auffassung des einzelnen Eindrückes keine wesentlichen Störungen darbietet, während doch die Unstetigkeit der Wahrnehmung, die vollkommene Unfähigkeit, zu beobachten, ein tieferes Verständnis der Außenwelt und damit die höhere geistige Ausbildung überhaupt unmöglich macht.

Das Gegenstück zur erhöhten Ablenkbarkeit bildet jene Fesselung der Aufmerksamkeit durch einzelne äußere oder innere Vorgänge, die uns für andere Wahrnehmungen unzugänglich macht. Dahir gehört die fälschlicherweise sogenannte Zerstreutheit des Gelehrten, soweit sie auf höchster Einseitigkeit der Aufmerksamkeitsrichtung beruht. Vielleicht haben wir es auch in

manchen Krankheitszuständen mit derartigen Vorgängen zu tun. So sind namentlich deprimierte Kranke bisweilen derart mit ihren traurigen Vorstellungen beschäftigt, daß sie dadurch für die Eindrücke der Außenwelt gleichgültig werden, auch wenn die Auffassungsfähigkeit an sich keine erheblichen Störungen darbietet. In manchen delirösen und stuporösen Zuständen dürfte die schwere Beeinträchtigung der Auffassung zum Teil vielleicht auch durch die Lebhaftigkeit der inneren Vorgänge mitbedingt werden, durch die Trugwahrnehmungen und Einbildungsvorstellungen, welche die Aufmerksamkeit ganz in Anspruch nehmen. Am wenigsten scheint das im katatonischen Stupor der Fall zu sein, bei dem übrigens auch die Auffassungsfähigkeit gar keine oder doch verhältnismäßig unbedeutende Störungen darzubieten pflegt.

Eine eigenartige Gestaltung der zuletzt genannten Störung finden wir gelegentlich in katatonen Zuständen; der Kranke verharrt unlösbar, zumeist offenbar mit dem Erlebnis der Nötigung durch fremde Gewalt, bei einem bestimmten Gegenstand, eine Erscheinung, die man als Bannung der Aufmerksamkeit bezeichnet hat.

Während bei der Fesselung und der Bannung die Aufmerksamkeit vorübergehend in krankhafter Weise an bestimmte Inhalte gebunden und daher anderweitig erschwert oder gar nicht ansprechbar ist, begegnen wir einer Störung, die wir als Einengung der Aufmerksamkeit bezeichnen können, als dauernder angeborener oder erworbener Eigentümlichkeit sehr häufig in allen Schwachsinnzuständen. Schon in der Breite der Norm ist der Kreis verschiedenartiger seelischer Gebilde, die gleichzeitig in einer hohen Bewußtseinsstufe erfaßt werden können, außerordentlichen Schwankungen unterworfen. Von dieser Fähigkeit zur Verteilung der Aufmerksamkeit hängt die Höhe unserer Leistungen wesentlich mit ab. Bei Erwachsenen ist sie größer als bei Kindern, bei Männern als bei Frauen. Schon bei ganz alltäglichen Verrichtungen spielt sie eine wichtige Rolle. So haben wir beim Schreiben nicht bloß auf Inhalt und Gedankenprägung, sondern auch auf die Ausführung der Buchstaben, das Einhalten und den Abstand der Zeilen, auf die Füllung der Feder wie auf die rechtzeitige Anwendung des Löschpapiers zu achten, beim Nähen mit der Maschine auf den Plan des Schnittes, wie auf die Einstellung des Saumes, auf die Fadenbeschaffenheit und die Bedienung der Antriebsvorrichtung zu sehen. Bei höher-

gradigen Schwachsinnszuständen ist eine solche Verteilung der Aufmerksamkeit, das Festhalten mehrerer nebeneinander hergehender Einstellungen, dauernd unmöglich, während diese Fähigkeit bei erworbenen Schwachsinsformen vielfach zuerst erlischt. So beachtet der Paralytiker, der unter dem Fenster einen Zigarrenstummel liegen sieht, nicht seine Lage und bricht sich beim Sprung das Bein; er behält bei einem offiziellen Besuch den Hut auf dem Kopf oder erzählt die schlimmsten Zoten vor seinen Kindern.

Daß von dem Verhalten der Aufmerksamkeit, abgesehen von der Beeinflussung unserer Wahrnehmungs- und Denkvorgänge, auch noch andere Einflüsse ausgehen, hat sich schon bei der Betrachtung der Trugwahrnehmungen gezeigt. Neben den Unaufmerksamkeitsillusionen sind hier etwa die Abhängigkeitsbeziehungen der Trugwahrnehmungen bei Alkoholdeliranten zu nennen, die Bonhoeffer klargestellt hat. Auch unsere Merkleistungen werden wesentlich durch den Grad der Aufmerksamkeitsspannung mitbestimmt, den wir bei dem Einprägungsversuch aufgebracht haben. Bekannt ist ferner die störende Wirkung der Aufmerksamkeit auf solche Vorgänge, die für gewöhnlich ohne Bewußtsein oder doch auf einer tiefen Bewußtseinsstufe ablaufen, so wie der verhängnisvolle Einfluß, den die aufmerksame Beachtung der dauernden leisen Allgemeinempfindungen bei Hypochondern ausübt. Wir werden in anderen Zusammenhängen auf diese Erscheinungen zurückzukommen haben.

### I. Störungen der Verstandestätigkeit.

Der von den Sinnen gelieferte und durch die Aufmerksamkeit geklärte Erfahrungsrohstoff bildet die Grundlage aller weiteren geistigen Arbeit und somit auch des gesamten Vorstellungsschatzes des Menschen. Man begreift daher, daß die aufgeführten Störungen der Sinneserkenntnis, wie sie durch die Trugwahrnehmungen, durch Veränderungen des Bewußtseins, endlich durch die Unfähigkeit zu planmäßiger Auswahl der Eindrücke erzeugt werden, nicht ohne die weitestreichenden Folgen für die Gestaltung der psychischen Persönlichkeit und ihr gesamtes Erleben bleiben können. Je unvollkommener und verfälschter die Nachrichten von der Außenwelt sind, desto lückenhafter und unzuverlässiger wird die Anschauung bleiben, welche sich im Bewußtsein des Menschen von seiner Um-

gebung, vom eigenen Ich und von seiner Stellung zur Umgebung entwickelt. Dazu kommt, daß zu jenen Störungen, welche die Sammlung des Erfahrungsstoffes beeinträchtigen, fast ausnahmslos sich noch solche gesellen, die eine weitere Verarbeitung desselben in krankhafter Weise beeinflussen.

**Störungen des Gedächtnisses.** Die allgemeinste Grundlage aller geistigen Tätigkeit ist das Gedächtnis<sup>1)</sup>. Jeder einmal ins Bewußtsein eingetretene Eindruck hinterläßt nach seinem Schwinden eine allmählich schwächer werdende Spur, die sein Wiederauf-tauchen durch eine zufällige assoziative Anregung oder seine Wiedererweckung durch eine Willensanstrengung, das Besinnen, ermöglicht. Das gleiche gilt für alle anderen neuen seelischen Gebilde, die der eigenen Bewußtseinstätigkeit ihre Entstehung verdanken. Die bleibende Spur, welche die einmal gemachte Wahrnehmung, den einmal aufgetauchten Gedanken auf längere Zeit hinaus dem Erfahrungsschatze des Menschen einreicht, erhält sich im allgemeinen um so stärker und länger, je mehr das Erlebnis den innersten Strebungen entgegen kam, je klarer es war und je allseitiger es zu dem übrigen Bewußtseins- und Erfahrungsbestande in Beziehung getreten war, je mehr es, mit anderen Worten, das Interesse des Menschen erweckt hatte. Ferner aber wird die Festigkeit, mit welcher frühere Erlebnisse haften, in hohem Maße durch Wiederholungen verstärkt. Die ungeheure Mehrzahl unserer Vorstellungen und selbst ein großer Teil der Vorstellungsverbindungen, mit denen wir tagtäglich arbeiten, ist uns so geläufig, daß sie ohne irgendwelches Besinnen, von selbst, in uns auftauchen, sobald sich irgendeine Anregung dazu bietet.

Die Betrachtung der Gedächtnisstörungen hat daher zunächst zwei ganz verschiedene Leistungen auseinanderzuhalten, die unabhängig voneinander beeinträchtigt sein können. Die erste derselben ist die von Wernicke so bezeichnete Merkfähigkeit<sup>2)</sup>, die Fähigkeit, neuen Erfahrungsstoff zu erwerben und festzuhalten. Diese Bereitschaft ist streng zu trennen von dem eigentlichen Gedächtnis, als dem Schatz an bereits fest eingeprägten Erinnerungen.

<sup>1)</sup> Ribot, Das Gedächtnis und seine Störungen, 1882; Sollier, Les troubles de la mémoire, 1892; Offner, Das Gedächtnis, Berlin 1909; Ranschburg, Das kranke Gedächtnis, Leipzig 1911.

<sup>2)</sup> Kraepelin, Monatsschr.f.Psychiatr., VIII, 245, 1900; Ranschburg, ebenda, IX, 241, 1901; Das kranke Gedächtnis, Leipzig 1911.

Menschen mit gutem Gedächtnis können unter Umständen nur schwer sich Neues aneignen, merken oder lernen, und umgekehrt. Schon physiologisch ist die Merkfähigkeit von Mensch zu Mensch ganz verschieden, und vor allem unterliegt sie im Laufe des Einzel-lebens erheblichen Veränderungen. Am größten in der Kindheit, nimmt sie mit den Jahren allmählich ab, um auch bei gesunden Greisen einen Tiefstand zu erreichen. Wir haben in der Merkfähigkeit wohl den Ausdruck einer besonderen Eigenschaft unseres Nervengewebes vor uns, die für sich gestört werden kann. Auch bei größter Aufmerksamkeit und lebhaftestem Interesse, sowie bei häufigem aufmerksamem Wiederholen finden wir die Merkleistungen bei allen organischen Allgemeinerkrankungen des Hirns beeinträchtigt, vor allem bei der senilen Demenz, der Arteriosklerose, der Paralyse, aber auch in den organischen Delirien, bei Infektionspsychosen, Vergiftungen und schließlich bei vielen Schwachsinnssformen. Die schwerste Beeinträchtigung der Merkfähigkeit begegnet uns bei den Korssakowschen Krankheitszuständen, wenn sie hier auch, wie wir vor allem aus Gregors<sup>1)</sup> Untersuchungen wissen, niemals ganz aufgehoben ist. Spontanes (erlebnisgebundenes) und lernendes Merken können dabei in ganz verschiedenem Maße geschädigt sein, wie auch Kohnstamm<sup>2)</sup> hervorgehoben hat.

Auch dort, wo die Merkfähigkeit als solche primär nicht oder doch nicht nennenswert gestört ist, können die Merkleistungen wesentlich beeinträchtigt werden durch ein Darniederliegen der Auf-fassung, durch Unaufmerksamkeit, Flüchtigkeit aller seelischen Vor-gänge und Gleichgültigkeit, überhaupt durch alle Bedingungen, die geeignet sind, die Stärke und Schärfe der Eindrücke sowie deren Widerhall in unserem Seelenleben abzuschwächen. Zumeist gehen primäre Störungen der Merkfähigkeit mit solchen anderweitigen Einflüssen Hand in Hand, so daß es im Einzelfalle schwer sein kann, über die tatsächlichen Verhältnisse Klarheit zu gewinnen. So werden bei den ausgeprägteren Bewußtseinstrübungen, in der Er-müdung, im Rausche, bei Verblödungsvorgängen, bei der Paralyse ebenso wie bei der Epilepsie, aber auch bei manischer Erregung wie

<sup>1)</sup> Gregor, Beiträge zur Psychopathologie des Gedächtnisses, Berlin 1909.

<sup>2)</sup> Kohnstamm, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XLI, 1917, 373; Brodmann, Journ. f. Psychol. u. Neurol., III, 1904.

bei gewissen Endzuständen der Dementia praecox, primäre Störungen der Einprägungsfähigkeit jeweils, wenn auch in verschiedenem Verhältnis, mit andersartigen Störungen zusammenwirken, um die Merkleistungen herabzusetzen. Selbst bei der Korssakowschen Krankheit und bei der Presbyophrenie haben wir in dem Versagen bei Merkprüfungen nicht ausschließlich den Ausdruck der Merkfähigkeitsstörung vor uns. Auch wenn die geistige Regsamkeit und Auffassungsfähigkeit noch leidlich gut erhalten ist, dürften neben den häufig vorhandenen Aufmerksamkeitsstörungen die im Experiment nachgewiesene verlangsamte Entwicklung der Auffassung und das unverhältnismäßig rasche unmittelbare Verbllassen der Bewußtseinsvorgänge zur Wirkung gelangen. Es besteht hier, wenn auch keineswegs regelmäßig, eine Beeinträchtigung des „unmittelbaren Behaltens“, das, wie Bumke<sup>1)</sup> ausführt, mit dem Merken nichts zu tun hat, sondern in die Empfindungslehre gehört. Von der oben gekennzeichneten Störung stellt jene des unmittelbaren Behaltens nur eine Seite dar.

Auch bei den manischen Kranken scheint, wie die erhöhte Ablenkbarkeit dartut, das Verbllassen der Vorstellungen sich rasch zu vollziehen. Wenn trotzdem ihre Merkleistungen verhältnismäßig wenig gestört sind, könnte das darauf beruhen, daß die Wahrnehmungen sich vorher mit genügender Geschwindigkeit entwickeln. Die Merkfähigkeit als solche ist bei Manischen wohl nur unwesentlich in Mitleidenschaft gezogen, zum mindesten in den leichteren Fällen. Vielleicht ist es nicht unnütz, darauf hinzuweisen, daß im gesunden Leben auch unsere Traumerinnerungen eine sehr geringe Festigkeit darbieten. Sie erreichen ja an und für sich keine große Lebhaftigkeit und versinken in der Regel außerordentlich schnell. Namentlich Worte und Reden aus dem Traume sind wir gewöhnlich auch dann nicht imstande, wirklich zu behalten, wenn wir sie uns schon im Halbwachen durch mehrfache Wiederholung einzuprägen versucht haben.

Da schwere Bewußtseinstrübungen in der Regel zeitlich ziemlich scharf umgrenzt zu sein pflegen, so kann, abgesehen von den Störungen der Auffassung, welche einprägbare Eindrücke überhaupt nicht zustande kommen lassen, auch die Merkfähigkeit nur für einen

---

<sup>1)</sup> Bumke, Die Diagnose der Geisteskrankheiten, Wiesbaden 1919.

bestimmten Zeitabschnitt herabgesetzt oder aufgehoben werden. Auf diese Weise entstehen Erinnerungslücken, aus denen meist auf eine Aufhebung des Bewußtseins während des betreffenden Zeitabschnittes zurückgeschlossen wird. Ja, streng genommen ist die Erinnerungslosigkeit, die Amnesie, fast der einzige Anhaltpunkt, welcher uns mit einiger Sicherheit die Annahme einer vorangegangenen Bewußtlosigkeit gestattet. Allein die tägliche Erfahrung des Vergessens von Träumen, an die wir bisweilen nur durch einen zufälligen Eindruck wieder erinnert werden, zeigt uns, daß sehr wohl ein psychisches Leben, also Bewußtsein, bestehen kann, ohne daß doch die Spuren der Eindrücke und Vorstellungen fest genug im Gedächtnis haften, um ohne Schwierigkeit eine Wiedererneuerung zu gestatten. Ganz ähnlich sind sicherlich jene Bewußtseinsstörungen der Epilepsie, vieler Delirien, des schweren Rausches, des Hypnotismus zu beurteilen, in denen die klinische Beobachtung häufig genug unzweideutige Anzeichen psychischer Tätigkeit aufzufinden vermag, obgleich nachher nicht die mindeste Erinnerung an sie besteht oder wachgerufen werden kann. Für diese Auffassung sind besonders wichtig die bisweilen beobachteten Fälle, in denen unmittelbar beim Abklingen der Störung noch eine gewisse, späterhin rasch schwindende Erinnerung an das Vorgefallene möglich ist, oder in denen sie durch die Hypnose wieder wachgerufen wird, wie das namentlich bei den Erinnerungslücken der Hysterischen, bisweilen auch der Epileptiker möglich ist. Schilder<sup>1)</sup> konnte mit Hilfe von Lernversuchen nach der Ersparnismethode innerhalb epileptischer Dämmerzustände eine die schwere Bewußtseinsstörung überdauernde Wirkung der Einprägungsvorgänge mit Bestimmtheit erweisen.

Unter Umständen kann durch gewisse krankhafte Vorgänge nachträglich auch noch dauernd oder vorübergehend die Erinnerung an Zeiten ausgelöscht werden, in denen zweifellos keine Bewußtseinsstörung bestand. Eine solche „retrograde Amnesie“<sup>2)</sup>, ein rückschreitender Erinnerungsverlust, wird nach epileptischen, hysterischen, eklampischen, paralytischen Anfällen, nach Kopfverletzungen, Erhängungsversuchen und Vergiftungen beobachtet. Die Kranken wissen sich nicht nur an den betreffenden Vorfall,

<sup>1)</sup> Schilder, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXX, 1924, 33.

<sup>2)</sup> Paul, Arch. f. Psychiatrie, XXXII, 251, 1899.

sondern auch an die Ereignisse in den Stunden, Tagen und selbst Wochen vorher nicht mehr zu erinnern. Bisweilen taucht späterhin allmählich die Erinnerung mit oder ohne suggestive Nachhilfe wenigstens teilweise wieder auf; in anderen Fällen ist sie für immer verloren gegangen. Sibelius konnte für die ausgeprägten retrograden Amnesien nach Kohlenoxydvergiftung feststellen, daß sie sich nach kurzer Dauer der Bewußtlosigkeit regelmäßig mit Merkstörungen verbanden, nach längerer Dauer aber ohne solche auftraten. Er nimmt an, daß in längerer Frist sich die zunächst einsetzende Störung des Einprägungsvorganges wieder ausgleiche und daher nur die Auslöschung der unmittelbar vorher erworbenen Erinnerungsbilder zurückbleibe. Wenn die retrograde Amnesie so häufig und nach bestimmten Schädigungen fast regelmäßig beobachtet wird, so spricht das dafür, daß die feste Einfügung neuer Eindrücke in unseren Gedächtnisschatz weit längerer Zeit bedarf, als wir zumeist annehmen. Wir erinnern uns hier daran, daß unmittelbar nach der Aufnahme zahlreicher neuer Eindrücke, etwa nach einem Konzert, deren Sichtung und Wiedergabe weniger leicht zu fallen pflegt, als nach einer Zwischenzeit ruhiger Sammlung; auch der später zu erwähnende Anschluß assoziierender Erinnerungsfälschungen an ein Erlebnis nach langerer Zwischenzeit deutet darauf hin, daß dieses letztere erst allmählich beginnt, Wirkungen auszuüben.

Unter diesem Gesichtspunkte wäre es erklärlich, daß eine plötzliche schwere Hirnschädigung nicht nur die Auffassung und Einprägung neuer Eindrücke unmöglich macht, sondern auch die noch nicht genügend befestigten Erfahrungen der allerletzten Zeit beeinträchtigt oder zerstört. Allerdings wird eine derartige Erklärung für sehr weit zurückreichende Amnesien versagen. Wenn Konrad einen Fall berichtet, in dem nach seelischer Erregung der Inhalt des ganzen bisherigen Lebens vergessen wurde, so muß hier ein ganz andersartiger Vorgang zugrunde liegen. Offenbar handelt es sich in allen derartigen Fällen, wie sie besonders von Janet<sup>1)</sup> eingehend beschrieben worden sind, um psychogene Störungen. Wir wissen, daß durch lebhafte gemütliche Erschütterungen ganze Gebiete des Seelenlebens aus dem Zusammenhange mit den Bewußt-

<sup>1)</sup> Janet, *L'état mental des hystériques*, II. Aufl., Paris 1911.

seinsvorgängen abgespalten werden können. Das bekannteste Beispiel dafür sind die hysterischen Lähmungen und Empfindungsstörungen. Sie verhalten sich genau so, als ob der Kranke „vergessen“ hätte, daß er einen Arm, eine rechte Seite, ein Auge besitzt, obgleich sich nachweisen läßt, daß Bewegungen ausgeführt und Empfindungen verwertet werden können. Nach den von Freud und seinen Anhängern vertretenen Anschauungen ist das „Vergessen“ von gefühlsstarken Erlebnissen durch „Verdrängung“ auch bei nichthyysterischen Personen eine ungemein häufige Erscheinung. Jung<sup>1)</sup> sucht sogar den Nachweis zu führen, daß der Grund für den Ersatz eines Reaktionswortes bei der Wiederholung des Assoziationsversuches durch ein anderes regelmäßig oder doch vielfach durch die verdrängende Wirkung eines gefühlsstarken „Komplexes“, die Erinnerung an ein persönliches Erlebnis, bedingt sei. Ich halte diese letztere Anschauung für zu weitgehend, glaube jedoch, daß man starken Gemütsbewegungen, wie sie die Auffassung und Einprägung von Eindrücken hindern, unter Umständen nicht nur einen umwandelnden, sondern auch einen verdrängenden Einfluß auf Erinnerungen zugestehen muß. Insbesondere die sehr weit ausgedehnten retrograden Amnesien scheinen mir eine solche Erklärung nahe zu legen. Dafür spricht neben dem Verhalten der Kranken, die durch ihre Amnesien immer nur dann gestört werden, wenn dies für sie zweckmäßig ist, vor allem die Tatsache, daß in der Hypnose eine vollständige, alle einzelnen Zusammenhänge umfassende Be seitigung der Erinnerungslücke möglich ist. Demgegenüber kehren etwa nach epileptischen Dämmerzuständen, nach einer Amentia oder schließlich nach einer schweren Vergiftung die Erinnerungen einzeln, bruchstückweise, ohne jeden Zusammenhang, oft erst im Laufe langer Zeitstrecken an Zahl zunehmend, wieder. Selbst wo es mit Hilfe fortgesetzter, über viele Stunden reichender hypnotischer Sitzungen gelingt, eine Reihe von Zusammenhängen wieder herzustellen, wie etwa in einem von Schultz<sup>2)</sup> mitgeteilten Falle von Intoxikation, bleiben doch schließlich kleinere oder größere Lücken dauernd bestehen. Diese Amnesien unterscheiden sich also grundsätzlich von solchen psychogener Natur.

<sup>1)</sup> Jung, Diagnostische Assoziationsstudien, I. Band, Leipzig 1906.

<sup>2)</sup> Schultz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXIX, 1924,  
107.

Wesentlich verschieden von der Merkfähigkeit für gegenwärtige ist die Erinnerungsfestigkeit vergangener Eindrücke. Sie hängt nicht nur von der Merkfähigkeit in früheren Zeiten, sondern auch von der Häufigkeit der voraufgegangenen Wiederholungen, endlich von der Zähigkeit des Gedächtnisses im allgemeinen ab. Wir pflegen die Gedächtnisfestigkeit zumeist nach der Sicherheit zu beurteilen, mit welcher früher gut eingelernte Kenntnisse noch zur Verfügung stehen, Lernstoff aus der Schule, wichtige persönliche Erinnerungen und ähnliches. Wie die Erfahrung lehrt, pflegt Herabsetzung der Gedächtnisfestigkeit, Gedächtnisschwäche, gewöhnlich mit einer Verminderung der Merkfähigkeit einherzugehen, nicht aber umgekehrt. Die Merkfähigkeit ist beeinträchtigt ohne Gedächtnisschwäche bei den vorübergehenden Bewußtseinstrübungen. Ferner beobachten wir ein Mißverhältnis zwischen starker Störung der Merkfähigkeit und weit geringerer Gedächtnisschwäche namentlich im höheren Alter. Abgesehen von der Beeinträchtigung der Merkvorgänge selbst, geschieht hier auch die Auffassung neuer Eindrücke gewohnheitsmäßig ohne rechte innere Anteilnahme, und die Erneuerungsfähigkeit bleibt daher für sie eine beschränkte, während so oft die Erinnerungen aus vergangener Zeit, nicht mehr verdrängt durch frischen Erwerb, mit erstaunlicher Lebhaftigkeit und Treue im Vorstellungsverlaufe wiederkehren. Mit dieser Erfahrung steht die Tatsache im besten Einklange, daß von allen Vorstellungsverbindungen, mit denen wir zu arbeiten pflegen, etwa 70% aus der Jugend stammen. In den krankhaften Störungen des Greisenalters tritt das geschilderte Verhalten oft recht auffallend hervor, wenn auch mit fortschreitender Verblödung mehr und mehr die früheren Erinnerungen gleichfalls verblassen. Ähnlich kann in der Paralyse die Merkfähigkeit zunächst sehr viel stärker gestört sein, bis sich später auch eine rasch zunehmende Gedächtnisschwäche hinzugesellt. Bei der Korssakowschen Geistesstörung kann die Erinnerungsschwäche sich bis zu einem bestimmten Lebensabschnitte zurückstrecken, während der Erwerb der früheren Zeit ungestört haftet.

Nur kurz erwähnt soll hier noch werden, daß außer den zeitlich begrenzten Erinnerungslücken bekanntlich auch der Verlust bestimmter Gruppen von Vorstellungen beobachtet wird, ein Vorgang, dessen bestgekannte Beispiele die Worttaubheit und

die Seelenblindheit darstellen. Wolff<sup>1)</sup> hat Fälle beschrieben, in denen anscheinend gewisse Klassen sinnlicher Erinnerungsbilder verloren gegangen waren, während die Allgemeinvorstellungen fortbestanden. Äußerst merkwürdige Beispiele ganz umschriebenen Vorstellungsausfalls hat ferner Rieger<sup>2)</sup> bei der Untersuchung eines Falles von schwerer Hirnverletzung beobachtet. Die Deutung solcher Vorkommnisse ist außerordentlich schwierig. Beachtenswert erscheint es, daß auch unter gewöhnlichen Verhältnissen das Gedächtnis für verschiedene Gruppen von Vorstellungen bei einzelnen Personen sehr verschieden entwickelt ist. Das Orts-, Zahlen- und Namen-, Farben-, Tonhöhen-, Formengedächtnis sind anscheinend in hohem Maße voneinander unabhängig. Manches spricht ferner dafür, daß die verschiedenartigen Bestandteile der Vorstellungen, wie sie von den einzelnen Sinnesgebieten und sprachlichen Ausdrucksformen geliefert werden, mit verschiedener Festigkeit haften können, so daß schließlich auch eine allgemeinere Störung je nach der besonderen Zusammensetzung der gegebenen Vorstellung eigentlich begrenzte Ausfallserscheinungen zur Folge haben könnte.

Von den Merk- und Gedächtnissstörungen streng zu trennen sind jene, welche nur die Reproduktion neu eingeprägten oder alten Gedächtnisbesitzes betreffen. Schon bei den Amnesien wurde davon gesprochen, daß vielfach Gedächtnisspuren vorhanden sind, die nur nicht oder doch zunächst nicht belebt werden können. Gleichartige Erscheinungen sind jedoch auch sonst ungemein verbreitet, schon im normalen Leben, wo sie uns vom Nichteinfallen her wohlbekannt sind. Auf krankhaftem Gebiete begegnen uns Reproduktionsstörungen besonders eindrucksvoll in der amnestischen Aphasie. Selbst in der Korsakowschen Krankheit, besonders aber bei der Paralyse, bei der Arteriosklerose, nach Gehirnerschütterungen, täuschen solche Beeinträchtigungen der spontanen augenblicklichen Wiedererneuerung tatsächlich vorhandener Inhalte mitunter eine viel schwerere Merk- und Gedächtnissstörung vor, als der wahren Sachlage entspricht.

<sup>1)</sup> Wolff, Über krankhafte Dissoziation der Vorstellungen, Hamburg 1897. S. hierzu Weygandt, Neurol. Centralbl. 1907, 616.

<sup>2)</sup> Rieger, Verhandl. der physikalisch-medizin. Gesellschaft zu Würzburg, Neue Folge, Bd. XXII.

Foerster und Gregor<sup>1)</sup> konnten solche Reproduktionsbehinderungen bei der Paralyse im Versuch verfolgen; Grünthal<sup>2)</sup> hat sie bei einem Fall von Korssakowschem Zustand nach schwerer Hirnerschütterung eingehend untersucht und auf „Einstellungsstörungen“ zurückgeführt. Fast alltäglich läßt sich vor allem bei Altersblödsinnigen beobachten, daß der gleiche Gedächtnisbesitz, den soeben auch eifrigstes Bemühen nicht zutage förderte, kurz darauf ohne weiteres zur Verfügung steht.

Sehr quälend ist zuweilen ein eigentümliches Verblassen der Erinnerungsbilder, das von den Kranken als Gedächtnisschwäche aufgefaßt wird, obgleich sich zeigen läßt, daß Festigkeit und Treue der Erinnerung durchaus keine Einbuße erlitten haben. Die Kranken klagen darüber, daß sie sich nichts „vorstellen“, sich kein Bild von wohlbekannten früheren Erlebnissen, Personen, Gegenden machen könnten. Die Störung findet sich sehr ausgeprägt in oder nach zirkulären Depressionen und läßt sich vielleicht mit der dort bestehenden Denkhemmung in Verbindung bringen. Schultz<sup>3)</sup>, der häufig (?) eine Herabsetzung der Reproduktionstreue und des freien Reproduzierens nach längerer Zeit (5 Minuten und 24 Stunden) fand, spricht von einer „Hemmung der reproduktiven Aktivität“. Auch von Psychopathen hört man ähnliche Klagen, denen ebenfalls versteckte ängstliche Denkhemmungen zugrunde liegen könnten. Damit steht wohl auch das Gefühl des „Fremdseins“ in Beziehung, das Fehlen der „Bekanntheitseigenschaft“ bei den äußerer Eindrücken, dem wir öfters bei denselben Kranken begegnen. Die Wahrnehmungen finden keinen Widerhall in ihrem Inneren und gewinnen deswegen keine Beziehungen zum eigenen Seelenleben.

Von großer wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung sind jene mannigfaltigen und erheblichen Störungen, welche die Treue der Erinnerung, die inhaltliche Übereinstimmung des Gedächtnisbildes mit der vergangenen Erfahrung, bei Geisteskranken darbieten kann. Wir wissen aus Versuchen wie aus alltäglichen Erfahrungen, daß selbst die allereinfachsten Erinnerungsbilder schon unter gewöhnlichen Verhältnissen niemals vollständig den Wahr-

<sup>1)</sup> Foerster und Gregor, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., XXVI, Ergänzungsband, 1909, 42.

<sup>2)</sup> Grünthal, Monatschrs. f. Psychiatr. u. Neurol., LIII, 1923, 89.

<sup>3)</sup> Schultz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXIII, 1921, 326.

nehmungen gleichen, sondern sofort, eben durch die Aufbewahrung im Gedächtnisse und die Einordnung in den sonstigen Bewußtseinsinhalt, sehr beträchtliche Wandlungen durchzumachen pflegen. Man denke nur daran, wie klein dem Erwachsenen nach langer Abwesenheit die Größenverhältnisse erscheinen, die ihm als Kind Eindruck machten. Mit der Veränderung des allgemeinen Größenmaßstabes ist hier auch das Erinnerungsbild unvermerkt gewachsen, so daß dann der Widerspruch desselben mit der Wirklichkeit völlig überraschend wirkt. Aber auch schon die einfache Schilderung eines und desselben Erlebnisses durch verschiedene Personen oder durch dieselbe Person zu verschiedenen Zeiten<sup>1)</sup> lehrt, daß die Erinnerung nichts weniger ist, als ein treues Abbild der Wirklichkeit. Vor allem unseren Gemütsbedürfnissen pflegt die Erinnerungstreue nachzugeben, so daß die heiteren und angenehmen Seiten unseres vergangenen Erlebens gern die trüben allmählich überwuchern und dadurch alles in zu rosigem Lichte erscheinen lassen<sup>2</sup>). Sehr wichtig ist dabei der Umstand, daß die innere Sicherheit der Wiedergabe durchaus nicht von der Übereinstimmung mit dem Urbilde abhängig ist. Völlig frei erfundene Züge können von dem Gefühle der zuverlässigen Erinnerungen begleitet sein, während wirkliche Gedächtnisspuren vielleicht unsicher erscheinen. Ja, nicht selten läßt sich nachweisen, daß gerade solche Einzelheiten, die mit besonderer Klarheit in der Erinnerung hervortreten, nicht der Wirklichkeit entsprechen. Diese Erfahrung mahnt zur Vorsicht bei der Annahme einer „Hypermnesie“, einer krankhaften Steigerung der Erinnerungsfähigkeit. Wenn sich auch einzelne Ereignisse mit sehr starker Gefühlsbetonung unter Umständen sehr fest einprägen und mit quälender Deutlichkeit wieder hervortreten können, wird man bei auffallend ins einzelne gehender Erinnerung in der Regel mit Fälschungen zu rechnen haben. Nur auf ganz umschriebenen Gebieten kommen wirklich abnorm hohe Gedächtnisleistungen vor, besonders beim Behalten von Namen, Zahlen, Zeitangaben, vielfach bei sonst sehr geringen geistigen Anlagen. So vermögen die großen Rechner<sup>3)</sup> sich 4—7 mal so viel

<sup>1)</sup> Stern, Zur Psychologie der Aussage, 1902; Beiträge zur Psychologie der Aussage, Zeitschrift.

<sup>2)</sup> Peters, Psychologische Arbeiten, VI, 1911, 197.

<sup>3)</sup> Binet, Psychologie des grands calculateurs et joueurs d'échecs, 1894.

Ziffern nach einmaligem Anhören einzuprägen wie andere Menschen, bald in Gesichts-, bald in Gehörsvorstellungen.

Durch krankhafte Veränderungen der psychischen Persönlichkeit werden sehr häufig nachträglich auch die Erinnerungen aus der Vergangenheit verfälscht. In besonders hohem Maße geschieht das, ganz wie beim Normalen, durch gemütliche Einflüsse, namentlich durch die Regungen der Eigenliebe. Bei Menschen mit lebhafter Einbildungskraft und ausgeprägtem Selbstgefühl erfahren die früheren Erlebnisse ganz unvermerkt sehr tiefgreifende Wandlungen in dem Sinne, daß allmählich die eigene Person immer mehr in den Vordergrund rückt. Die Schatten verwischen sich, und das Licht der eigenen Vortrefflichkeit strahlt heller und heller. Unter Umständen kann es bei diesem unwillkürlichen Bestreben nach Selbstverherrlichung geradezu bis zur Erfindung oder doch sehr freien Ausschmückung wirkungsvoller Geschichten kommen, die am Ende vom Erzähler selbst nahezu für wahr gehalten werden, wie bei den Münchhausiaden und dem Jägerlatein. Sehr hübsch hat Daudet diesen Vorgang bekanntlich in seinem „Tartarin“ geschildert. Kinder, bei denen die Einbildungskraft lebendig und die Selbstkritik noch unentwickelt ist, neigen sehr zur Erdichtung oder Umdichtung von Erlebnissen ohne Bewußtsein der Fälschung und werden durch äußere Einwirkungen darin ungemein leicht beeinflußt; sie sind daher als Zeugen vor Gericht völlig unbrauchbar. Nicht selten verschwindet die Unzuverlässigkeit ihrer Erzählungen, die meist als Lügenhaftigkeit aufgefaßt wird, erst mit dem Eintritt der geistigen und sittlichen Reife; bei den ausgeprägt krankhaften Lügnern bleiben die Aussagen dauernd ein auch für sie selbst nicht entwirrbares Gemisch von Dichtung und Wahrheit.

Auch bei anderen Kranken begegnen uns vielfach Verfälschungen der Erinnerung. Dem Deprimierten erscheint sein ganzes Vorleben als eine Kette von trüben Erfahrungen oder schlechten Handlungen; der Verfolgungs- und der Größenwahn werfen ihren Schatten zurück auf frühere Zeiten und lassen den Kranken schon in der Jugend die Andeutungen eines feindseligen Verhaltens seiner Umgebung, auffallende Beachtung durch hochgestellte Personen oder hervorragender Leistungsfähigkeit auf den verschiedensten Gebieten menschlichen Könnens ausfindig machen.

In der Regel handelt es sich dabei nur um „Paramnesien“, um teilweise Vermischung wirklicher Erlebnisse mit eigenen Zutaten, also um einen Vorgang, der in gewissem Sinne etwa den Illusionen entsprechen würde. Bisweilen jedoch kommt es auch zu „Halluzinationen der Erinnerung“ (Sully), zu völlig freier Erfüllung scheinbarer Reminiszenzen, denen gar kein Vorbild in der Vergangenheit entspricht<sup>1</sup>). So können wir uns im Traume an Vorkommnisse mit voller Deutlichkeit erinnern, die niemals stattgefunden haben; ferner sind wir imstande, derartige Erinnerungsfälschungen durch Einreden in der Hypnose zu erzeugen; hier und da gelingt es auch in epileptischen oder hysterischen Dämmerzuständen.

Von diesen beeinflußbaren und künstlich zu erzeugenden Fehrerinnerungen unterscheiden sich nicht sehr häufige Vorkommnisse, vor allem in schizophrenen Erkrankungen. Es fällt dem Betroffenen plötzlich irgendein vermeintliches Erlebnis, entweder sofort mit allen Einzelheiten oder aber allmählich an Klarheit und Gestaltung gewinnend, ein, um nunmehr mit dem Anspruch auf eine tatsächliche Erinnerung, unbeeinflußbar und stets in der gleichen Weise wiederholt, festgehalten zu werden. Diese seltenen Trugerinnerungen, für die man allein den Namen Halluzinationen der Erinnerung vorbehalten sollte, unterscheiden sich für den Kranken offenbar in keiner Weise von wirklichen Erinnerungen, so seltsam vielfach auch ihr Inhalt ist.

Demgegenüber verrät die große Mehrzahl der Trugerinnerungen, die freier Erfüllung ihre Entstehung verdanken, auch in anderen Zügen ihre krankhafte Natur. Sehr abenteuerliche Erinnerungsfälschungen pflegen etwa die Kranken mit Dementia phantastica vorzubringen. Sie erzählen von fabelhaften Reisen, die sie gemacht, wunderbaren Erlebnissen, gewaltigen Kämpfen, die sie überstanden, schrecklichen Verwundungen, die sie erlitten haben, und lassen sich durch Zwischenfragen und Einwürfe zu vielfach einander widersprechenden Einzelangaben verleiten. Meist liegen solche Erlebnisse Jahre, selbst Jahrhunderte oder Jahrtausende zurück. Auch bei

<sup>1)</sup> Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie, XVII u. XVIII; Behr, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LVI, 918; Bernard-Leroy, *L'illusion de fausse reconnaissance*. 1908; Coriat, American journal of neurology and psychiatry, 1904, 577; Albès, *De l'illusion de fausse reconnaissance*. 1906.

Paralytikern ist das „Konfabulieren“, die Schilderung frei erfundener Erlebnisse, gelegentlich stark ausgebildet, namentlich aber bei der Korssakowschen Geistesstörung und der ihr in vielen Punkten so ähnlichen Presbyophrenie. Hier werden die Lücken, welche die starke Merkstörung bedingt, aus freien Stücken oder auf Anregung glatt durch Erinnerungsfälschungen ausgefüllt, die sich demgemäß bis in die jüngste Zeit hinein erstrecken können.

Offenbar handelt es sich hier in der Regel um das Bedürfnis, sich irgendein Bild von der Vergangenheit zu machen, die keine wirklichen Spuren hinterlassen hat. Meist werden daher auch alltägliche Vorgänge angeführt, die sich recht wohl in der geschilderten Weise hätten abspielen können. Gelegentlich knüpfen die Konfabulationen an unklare Erinnerungsreste an, die dann in einen plausiblen Gesamtzusammenhang gebracht werden. Pick<sup>1)</sup>) weist hier auf die Analogien zur „totalisierenden Gestaltauffassung“ hin. Bei anderen Kranken macht sich, im Zusammenhange mit Stimmungen und Wahnbildungen, die Neigung geltend, abenteuerliche Erlebnisse vorzubringen, die dann mit allen möglichen Einzelheiten ausgeschmückt werden. Bisweilen sind selbst bei tiefgreifenden Erinnerungslücken nur durch starkes Einreden dürftige „Verlegenheitskonfabulationen“ zu erzeugen; die Kranken machen allgemein gehaltene Angaben, um sich keine Blöße zu geben und sich halb und halb über ihre Unfähigkeit hinwegzutäuschen.

In manchen Fällen werden die Erinnerungstäuschungen nicht frei erzeugt, sondern sie schließen sich an irgendwelche zufällige äußere Eindrücke an (assoziierende Form). Die Kranken glauben, einzelne Personen oder Gegenstände ihrer Umgebung früher schon einmal gesehen oder von ihnen gehört zu haben, ohne sie doch auf wirkliche Erinnerungsbilder zu beziehen. Sie erkennen daher jene Objekte keineswegs, wie das bei den Auffassungsverfälschungen, bei der Beeinflussung von Wahrnehmungen durch die Erinnerung der Fall war, sondern es vollzieht sich hier der umgekehrte Vorgang: an die vollkommen scharf aufgefaßte Wahrnehmung knüpft sich eine durchaus erfundene Erinnerung, deren vermeintliches Vorbild gewöhnlich einige Monate oder seltener Jahre zurückdatiert wird. Dabei pflegt das frühere Erlebnis meist

---

<sup>1)</sup> Pick, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XLIX, 1921, 313.

erst nach einigen Stunden oder selbst Tagen aufzutauchen, dann aber rasch volle Deutlichkeit zu gewinnen. Bisweilen wird das Urbild in den Traum zurückverlegt, so daß die Wirklichkeit wie eine Erfüllung des Traumgesichtes erscheint. Behr weist darauf hin, daß in solchen Täuschungen die Erklärung für manche „Wahrträume“ liegen könne. Nicht selten tritt die Störung einige Wochen oder Monate hindurch in gehäuftem Maße hervor; Neißer glaubt sie daher auf Erregungsvorgänge zurückführen zu dürfen.

Die letzte Form der Erinnerungsfälschung, der wir hier noch zu gedenken haben, ist am besten von Sander beschrieben worden. Schon im gesunden Leben begegnet es uns bisweilen, namentlich in der Jugend und im Zustande einer gewissen Aspannung, daß sich uns in irgendeiner Lage plötzlich die Vorstellung aufdrängt, als hätten wir dieselbe schon einmal in ganz der gleichen Weise erlebt. Zugleich haben wir eine dunkle Ahnung dessen, was nun voraussichtlich kommen wird, ohne uns jedoch ein klares Bild davon machen zu können. In der Tat scheint uns irgendein alsbald eintretendes Ereignis wirklich unsere Ahnung zu erfüllen. Auf diese Weise stehen wir eine kurze Zeitlang gewissermaßen als untätige Zuschauer dem eigenen Vorstellungverlaufe gegenüber, der in unbestimmten Andeutungen dem wirklichen Gange der Dinge vorausseilt, bis plötzlich die ganze Erscheinung verschwindet. Gefühle einer peinlichen Unsicherheit und Spannung pflegen sich regelmäßig mit derselben zu verknüpfen.

In sehr ausgeprägter Weise wird diese Störung hier und da unter krankhaften Verhältnissen, besonders bei Epileptikern im Zusammenhange mit den Anfällen, beobachtet, und hier schwindet dann auch das Bewußtsein, daß es sich um eine krankhafte Störung handelt, das beim Normalen nicht oder doch nie ganz verloren geht. Was diese Störung von den früher genannten Formen der Erinnerungsfälschung unterscheidet, ist die völlige Gleichheit der gesamten Situation, unter Einschluß der eigenen Person, mit einer anscheinenden Erinnerung (identifizierende Form). Während dort einzelne Eindrücke als von früher her mittelbar oder häufiger unmittelbar bekannt aufgefaßt werden, ist hier die ganze Lage mit allen Einzelheiten vermeintlich nur das getreue Abbild eines völlig gleichen Erlebnisses aus der eigenen Vergangenheit. So kommt es, daß in den recht seltenen schizophrenen Fällen, in denen sich diese

Fälschung Wochen, Monate, ja durch Jahrzehnte hindurch fortspinnt, mit einer gewissen Notwendigkeit in dem Kranken die Vorstellung erzeugt wird, daß er ein sich selbst wiederholendes Doppel-leben führe. Wie Rosenberg<sup>1)</sup> mit Recht betont hat, unterscheiden sich diese lang dauernden schizophrenen Formen von den kurz dauernden Erlebnissen der Gesunden, abgesehen von dem Fehlen der Einsicht in die Täuschung, auch durch die Tatsache, daß von den Kranken zumeist angegeben wird, wann und unter welchen besonderen Umständen sie das Gleiche schon einmal erlebt hätten. Zudem ist hier der Eindruck des *déjà vu* nicht unmittelbar mit dem Ereignis gegeben, sondern taucht erst allmählich auf und gewinnt zunehmend an Klarheit. Es bestehen also recht erhebliche Abweichungen dieser krankhaften von den gesunden Erscheinungen.

Die Grundlage dieser Störung ist durchaus dunkel. Möglich ist es, daß bisweilen wirkliche verschwommene Erinnerungen, namentlich aus Träumen, auf Grund entfernter Ähnlichkeiten mit der vielfach nur in allgemeinen Umrissen aufgefaßten gegenwärtigen Situation fälschlich in Verbindung gebracht werden, doch spricht die Häufigkeit, mit der sonst Erinnerungsfälschungen ganz frei entstehen, wenig für diese Erklärung. Die unangenehmen Erwartungsgefühle lassen sich wohl am wahrscheinlichsten auf das vergebliche Ringen nach einer deutlichen Auffassung des verschwommenen Bewußtseinsinhaltes zurückführen.

Wesentlich anderer Art ist eine nur äußerlich dem *déjà vu* ähnliche Störung, die Pick<sup>2)</sup> als „reduplizierende Paramnesie“ beschrieben hat. Hier spaltet sich für den Kranken eine tatsächlich fortdauernde und gleichbleibende Erlebnisreihe in zwei verschiedene voneinander getrennte Erlebnisgruppen, von denen die eine in eine entferntere Vergangenheit und gelegentlich auch an einen anderen Ort verlegt wird. Es handelt sich hier um desorientierte Kranke mit Merkstörungen, bei denen zudem eine vorübergehende Bewußtseinsstörung, ein Anfall, ein Delirium, eine vollamnestische Lücke schafft. Der Kranke beachtet diese Lücke als solche nicht und findet sich erneut in einer Situation, die ihm von früher her bekannt ist,

<sup>1)</sup> Rosenberg, Zeitsschr. f. Pathopsychol., I, 1912, 561; Schmitz, Psychiatr.-neurol. Wochenschr., XXIII, 1922, 281.

<sup>2)</sup> Pick, Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol., XX, 1901; Brain, 1903; Sittig, Zeitschr. f. Pathopsychol., II, 1914; Rosenberg, l. c.

ohne einen Zusammenhang zwischen den beiden Gruppen von Erlebnissen herstellen zu können. Bei den meisten bisher bekannten Fällen handelt es sich um einen fortduernden Aufenthalt im Krankenhaus, der verdoppelt erlebt wird, wobei die Verlegung in ein anderes Zimmer mitunter den Anstoß gibt. In einem Falle Picks trat auch eine Verdreifachung des Erlebnisses ein.

Eine dem *déjà vu* in mancher Hinsicht gerade entgegengesetzte Erscheinung hat Bleuler als Kryptomnesie bezeichnet. Hier treten Gedanken, die tatsächlich der Erinnerung entstammen, mit dem Anspruch ins Bewußtsein, Neuschöpfungen zu sein. Wir begnügen diesem Vorkommnis schon bei Gesunden nicht ganz selten; recht häufig ist es vor allem bei Psychopathen, die sich, hier allerdings in gutem Glauben, mit fremden Federn schmücken.

Mit Gedächtnistäuschungen hat es nichts zu tun, wenn sich an tatsächliche und als solche nicht veränderte Erinnerungen nachträglich neuartige Deutungen anschließen, wie das häufig bei paranoidischen und schizophrenen Erkrankungen vorkommt. Die Gedächtnisbilder gruppieren sich hier also nur in neue Sinnzusammenhänge ein. Bei der schon unter normalen Verhältnissen so erheblichen Wandlungsfähigkeit unserer Erinnerungen ist es ohne weiteres klar, daß nachträglich dann auch nicht selten an diesen selbst sich allmähliche Veränderungen vollziehen.

**Störungen der Orientierung.** Die fortlaufende geistige Verarbeitung der Lebensereignisse hat die Folge, daß wir uns dauernd über uns selbst, die jeweilige allgemeine Lage, in der wir uns befinden, und über ihre Entwicklung aus vergangenen Ereignissen Rechenschaft zu geben vermögen. Die Klarheit aller dieser Beziehungen bezeichnen wir als Orientierung<sup>1)</sup>. Natürlich haben wir es dabei mit einer recht verwickelten geistigen Leistung zu tun, an deren Zustandekommen die verschiedensten Gebiete unseres Seelenlebens beteiligt sind. Zunächst entwickelt sich die zeitliche Ordnung unserer Erfahrungen aus der ununterbrochenen und allseitigen Verknüpfung, welche durch das Gedächtnis zwischen allen gleichzeitigen und unmittelbar aufeinanderfolgenden Vorgängen in unserem Bewußtsein stetig hergestellt wird. Auf diese Weise ordnet sich die ganze Summe unserer Erinnerungen in eine fortlaufende Reihe ein,

<sup>1)</sup> Finzi, Rivista di patologia nervosa e mentale, IV, 8. 1899.

deren Endpunkt der gegenwärtige Augenblick bildet, während das Anfangsglied mehr oder weniger weit in die Vergangenheit zurückreicht. Nur die jüngsten Bestandteile dieser Reihe sind jeweils in größerer Vollständigkeit und Klarheit Inhalt unseres Gedächtnisses; je weiter wir nach rückwärts gehen, desto mehr verwischen sich die Einzelheiten, und desto rascher schrumpft die Reihe auf wenige, besonders bedeutsame Erinnerungstatsachen zusammen, an welche sich ein Gemisch von Einzelreminiszenzen in mehr oder weniger lockerer Weise anknüpft. Jene Marksteine sind es, welche sich in bestimmte Beziehungen zu allgemeineren Ereignissen, insbesondere zur Zeitrechnung, setzen und uns damit eine wenigstens annähernde zeitliche Ordnung unserer Erfahrungen in der Vergangenheit ermöglichen.

Auch die Klarheit über den Ort, an dem wir uns befinden, ist zum Teil an die Leistungen des Gedächtnisses geknüpft. Einerseits vermögen wir mit Hilfe früher erworbener Erinnerungsbilder die Einzelheiten unserer augenblicklichen Umgebung wiederzuerkennen; andererseits können uns die vorangegangenen Ereignisse auch über eine uns sonst ganz unbekannte Umgebung Klarheit verschafft haben, wenn eben durch jene die Ortsveränderung in eindeutiger Weise vorbereitet und von uns vorausgesehen wurde. Allerdings werden wir weiterhin für die örtliche Orientierung vielfach auch der Auffassung eine wesentliche Rolle beizumessen haben. In allen Lebenslagen, in denen wir nicht vorher wissen, wohin wir kommen, oder durch irgendwelche Umstände in unserer Erwartung gefäuscht worden sind, klärt uns die Wahrnehmung regelmäßig bald über die wirkliche Lage auf, indem sie in irgendeiner Weise die Anknüpfung der neuen Eindrücke an frühere Erfahrungen herstellt. Freilich wird es sich dabei öfters nicht um eine einfache Deckung der Eindrücke, welche die gegenwärtige Umgebung vermittelt, mit Erinnerungsbildern handeln, sondern das Verständnis der Umgebung wird vielleicht erst durch mehr oder weniger umständliche Überlegungen und Schlüsse gewonnen. Ganz dasselbe gilt für die Orientierung über die Personen unserer Umgebung, bei der ebenfalls Gedächtnis, Auffassung und Urteil zusammenwirken müssen.

So weit in diesem Zusammenhange endlich die eigene Person des Kranken in Frage kommt, nämlich das Wissen um Herkunft,

Alter, Geschlecht, Stand, eigene Familie, wichtigste Lebensereignisse, Stellung im sozialen Raum usw., ist die Orientierung ganz vorwiegend eine Leistung des Gedächtnisses, und daneben kann außer der Auffassung auch das Urteil eine gewisse, vereinzelt sogar eine erhebliche Rolle spielen. Während das Gedächtnis uns über alle wesentlichen Punkte unseres Lebensganges und so auch über dessen Endergebnis in der Gegenwart auf dem Laufenden hält, wird dort, wo eine viele Jahre umfassende Amnesie besteht oder überhaupt der ganze Gedächtnisbesitz in Unordnung geraten ist, eine hinreichend erhaltene Auffassungs- und Urteilsfähigkeit uns doch noch über bestimmte Seiten der eigenen äußeren Persönlichkeit, zum Teil wenigstens mit einer gewissen Annäherung, unterrichten können.

Aus diesen Darlegungen geht hervor, daß die Orientierung unserer Kranken durch sehr verschiedene Störungen beeinträchtigt werden kann. Es empfiehlt sich daher vielleicht, ganz allgemein drei Hauptformen der Desorientiertheit auseinanderzuhalten, je nachdem die Ursache wesentlich in krankhaften Veränderungen der Auffassung, des Gedächtnisses oder des Urteils liegt. Im einzelnen Falle kann sich dabei recht wohl die Wirkung mehrerer dieser Störungen miteinander verbinden. Ferner kann sich die Schädigung entweder auf alle Gebiete der Orientierung erstrecken oder sich auf einzelne Beziehungen beschränken, so daß wir gänzliche und teilweise Desorientierung auseinanderhalten können. Allenthalben kann endlich das Ergebnis der seelischen Beeinträchtigung entweder einfaches Ausbleiben bzw. Unvollkommenheit der Orientierung sein, oder aber es kann durch krankhafte Eigenerzeugnisse eine falsche Orientierung zustande kommen.

Das Bild der Störung ist demnach ein sehr verschiedenes, um so mehr, als die Beeinträchtigung der psychischen Leistungen aus der die Unklarheit der Kranken hervorgeht, sehr mannigfacher Art sein kann. So kann die Auffassung der Umgebung dadurch behindert sein, daß die Kranken nicht die genügende geistige Regsamkeit besitzen, um die äußeren Eindrücke zu verarbeiten, durch eine Denkhemmung, durch Trübung des Bewußtseins mit oder ohne Verfälschung der Wahrnehmung. Der erste Fall ist sehr häufig in der Dementia praecox. Bei dieser apathischen Desorientierung fehlt den Kranken, obgleich sie ohne Schwierigkeit wahrnehmen, jede Neigung, sich über die Bedeu-

tung dessen, was sie sehen und hören, Rechenschaft zu geben, so daß sie sich nach Wochen oft noch nicht darum gekümmert haben, wo sie sich befinden, wer die Personen ihrer Umgebung sind, wie lange Zeit verflossen ist. Nur scheinbar ähnlich ist die Wirkung der Denkhemmung, wie sie uns im manisch-depressiven Irresein begegnet. Hier wird die zusammenhängende Auffassung der Umgebung durch die Erschwerung der Denkarbeit verhindert, so daß der Zustand der Ratlosigkeit entsteht. Die Kranken nehmen wohl Einzelheiten wahr, vermögen sich aber aus ihnen kein Bild ihrer Lage zusammenzusetzen. Ähnlich ist vielleicht die Desorientierung bei heftiger manischer Erregung zu beurteilen, die ebenfalls regelmäßig mit starker Erschwerung der Auffassung und der Verarbeitung äußerer Eindrücke einhergeht. Auch die verschiedenen Formen der Bewußtseinstrübung, wie sie bei Herderkrankungen, bei der Epilepsie, im Rausche beobachtet werden, bedingen mehr oder weniger ausgeprägte Beeinträchtigungen der Orientierung. In den delirischen Zuständen, die uns als selbständige Krankheitsbilder hauptsächlich bei Infektionen und Vergiftungen sowie bei der Epilepsie und Hysterie begegnen, tragen außer der Unklarheit der Auffassung noch wirkliche Trugwahrnehmungen dazu bei, das Bild der Umgebung zu trüben und zu verfälschen. Wenn man will, kann man diese Formen der Desorientiertheit als stuporöse, delirische, halluzinatorische auseinanderhalten, doch wird man immer zu bedenken haben, daß im einzelnen Krankheitsfalle die Entstehung der Störung gewiß niemals ganz einheitlich, sondern stets durch das Zusammenwirken verschiedener Ursachen bedingt ist. Während die stuporöse Form in der Regel ein einfaches Ausbleiben der Orientierung bedeutet, kommt auf halluzinatorischem Wege gern eine Verfälschung derselben zustande; die Delirien verhalten sich in dieser Hinsicht nicht einheitlich.

Ein gutes Beispiel dafür gibt die Zergliederung der Orientierungsleistungen im Delirium tremens. Hier bestehen Sinnestäuschungen und eine Auffassungsstörung. Dennoch ist das Mißverhältnis zwischen der Besonnenheit der Kranken und ihrer völligen Unklarheit über ihre ganze wirkliche Lage höchst auffallend. Zum Teil mag hier wohl der Umstand eine Rolle spielen, daß die Auffassung der Lautsprache weit weniger gestört ist, als diejenige von Gesichtseindrücken, die eben bei der Orientierung von besonderer Wichtig-

keit sind. Allein die Kranken kommen auch dann nicht zur Klarheit, wenn man sie über ihre Lage eingehend unterrichtet, obgleich sie diese Auseinandersetzung ganz gut verstehen. Die inneren deliriösen Erlebnisse verdrängen rasch wieder die Wirkung der aufklärenden Worte und verfälschen vor allem die örtliche Orientierung. Dazu kommt, daß der Inhalt der Aufklärungen, wie der wirklichen Wahrnehmung überhaupt, nicht haftet, sondern sehr bald einfach vergessen wird. Durch diesen letzteren Umstand wird besonders die kennzeichnende Unklarheit über die Erlebnisse und die zeitlichen Verhältnisse der jüngsten Vergangenheit erzeugt. Dagegen kommt es nie zu einer Verfälschung oder zum Verlust der persönlichen Orientierung.

In denjenigen Fällen, in denen sich an das Delirium tremens die Korssakowsche Krankheit anschließt, tritt die amnestische Desorientiertheit, wie wir sie etwa bezeichnen können, immer mehr in den Vordergrund, da die Störung der Auffassung, die Sinnestäuschungen, die Delirien sich ganz oder bis auf geringe Reste verlieren können. Demgemäß werden die Kranken meist über ihre Umgebung und ihre Lage klar, vermögen sich aber durchaus nicht in der Zeit zurechtzufinden. Sie wissen nicht, wann sie in die Anstalt gekommen sind, wann sie zuletzt Besuch gehabt, ja wann sie zu Mittag gegessen haben, da die Eindrücke bei ihnen zu locker haften, um sich zu jener festgegliederten Reihe aneinanderschließen zu können, welche dem rückschauenden Blicke die Abschätzung der zeitlichen Entfernung von der Gegenwart gestattet. Ähnlich wie wir uns nach einförmigen, reizlosen Wochen des letzten bedeutsamen Ereignisses entsinnen, als sei es „erst gestern“ gewesen, so erscheinen diesen Kranken die Monate, die keine bleibende Spur in ihrer Erinnerung zurückgelassen haben, wie wenige Tage. Oder aber die Bilder der letzten Vergangenheit verblassen so schnell, daß sie ihnen weit zurückzuliegen scheinen und die Kranken sich schon Monate in der Umgebung glauben, in die sie gerade erst eingetreten sind. Das gewohnte Maß des Wechsels der Tageszeiten, das uns vor dem unwillkürlichen Schätzungsfehler bewahrt, hinterläßt hier keine Spuren, welche eine zeitliche Entfernungsabschätzung ermöglichen könnten. Auf der anderen Seite wird sie durch das Auftauchen von Erinnerungsfälschungen ganz besonders erschwert.

Noch stärker ausgeprägt kann die amnestische Desorientierung in denjenigen Formen des Altersblödsinns sein, die wir mit Wernicke als Presbyophrenie bezeichnen. Die überaus starke Merkstörung macht hier, wohl in Verbindung mit einer Erschwerung der Auffassung, gewöhnlich auch die geistige Verarbeitung der augenblicklichen Eindrücke unmöglich, so daß die Kranken von ihrer Umgebung kein klares Bild zu gewinnen vermögen, obgleich sie Einzelheiten ohne erhebliche Schwierigkeit verstehen. Hier kommt es auch zu unsinnigen Angaben über die eigenen persönlichen Verhältnisse, für die neben den amnestischen auch die Urteilsstörungen von Bedeutung sind. Die bekannte zeitliche Desorientierung der Paralytiker ist wesentlich amnestischen Ursprungs. Bei ihnen haben wir einmal die Unfähigkeit, überhaupt Zeitangaben zu machen und Widersprüche darin zu erkennen, sodann aber die Unklarheit über die zeitliche Ordnung der jüngsten Erlebnisse auseinanderzuhalten. Außer der Gedächtnisschwäche und der meist gar nicht sehr hochgradigen Merkstörung spielt dabei auch der Verlust der geistigen Regsamkeit eine Rolle.

Als eine besondere Form der amnestischen Desorientierung können wir endlich noch jene Unklarheit über Zeit und Umgebung betrachten, die durch eine Erinnerungslücke erzeugt wird. Beim Erwachen aus dem Schlaf oder aus einer Ohnmacht empfinden wir sofort das lebhafte Bedürfnis, uns über unsere gesamte Lage klar zu werden und damit die Anknüpfung an die früheren Erlebnisse wieder zu gewinnen. Haben sich inzwischen eingreifende Veränderungen abgespielt, so kann die Lösung dieser für gewöhnlich so einfachen Aufgabe recht schwierig werden, zumal wenn zunächst vielleicht noch gewisse Behinderungen der Auffassung oder des Denkens fortbestehen. Aus diesen Gründen sehen wir nach länger dauernden Zuständen schwerer Bewußtseinstrübung und dadurch bedingten Erinnerungslücken sehr gewöhnlich eine Zeilang mangelhafte Orientierung andauern. Unter Umständen kann dabei auch die Nachwirkung von Täuschungen und Delirien aus der abgelaufenen Störung mitspielen.

Eine ganz andere Bedeutung als die bisher besprochenen Formen, hat endlich die *wahnhaft* Desorientierung. Hier ist es nur die geistige Verarbeitung der an sich richtig aufgefaßten und eingeprägten Eindrücke, die nicht zu einer Unklarheit, sondern zu einer

falschen Ansicht über Zeit und Umgebung führt, wenn nicht gar neben der wahnhaften noch die richtige Orientierung, also eine doppelte Orientierung besteht. Eine bewußte Überlegung braucht bei der wahnhaften Orientierungsverfälschung nicht stattzufinden; es handelt sich nur darum, daß sich die Kranken in ausdrücklichen Gegensatz zum Augenschein und zu den Aussagen ihrer Umgebung stellen. Unter Umständen können jedoch wohl illusionäre oder halluzinatorische Wahrnehmungen den besonderen Anstoß zu der wahnhaften Deutung geben. Hierher gehören namentlich viele Personenverkennungen, die Angaben deprimierter Kranker, sie seien im Gefängnis, in der Hölle, in einem schlechten Hause, die hartnäckigen Verschiebungen von Tag oder Jahreszahl bei paranoiden Kranken usf.

Auf wahnhaften Vorgängen beruht endlich vielfach die falsche „Orientierung“ über die eigene Persönlichkeit, die wir in anderen Zusammenhängen behandeln wollen. Die verschiedenartigen Störungen der Desorientierung zwischen rechts und links, sowie überhaupt am eigenen Körper und, im Zusammenhang damit, am Körper der umgebenden Personen und schließlich im Außenraum gehören als umschriebene Herderscheinungen in das Gebiet der Neurologie; sie wurden bei der Lokalisationslehre schon berührt<sup>1)</sup>.

**Störungen in der Bildung der Vorstellungen und Begriffe.** Wahrnehmung und Gedächtnis sind zwar die notwendigen Voraussetzungen geistiger Entwicklung; jedoch erst die Ausbildung von Vorstellungen und Begriffen macht uns aus der sinnlichen Gebundenheit frei und gestaltet uns geistiges Wachstum. Wenn schon die sinnlichen Eindrücke unvollkommen, die einzelnen Wahrnehmungen ohne innere Gliederung und Gestaltung bleiben und zu früheren Erfahrungen nicht in innige Beziehung treten, kommt es überhaupt nicht zu einem eigentlichen Vorstellungsleben; vielmehr bleibt die Entwicklung bei einem dumpfen unterschiedslosen Erleben stehen, in dem es neben den dunklen Einzeleindrücken nichts gibt.

Derartige Zustände haben wir wohl bei den schwersten Formen des angeborenen und erworbenen Blödsinns tatsächlich anzunehmen.

<sup>1)</sup> Pick, Arbeiten aus der Deutschen psychiatrischen Klinik in Prag, 1905; Allers, Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatr., Neue Folge, XX, 1909, 341; Schilder, Das Körperschema, Berlin 1923.

Hier findet vielfach eine engere Verknüpfung der einzelnen Wahrnehmungen überhaupt nicht statt. Die Glieder der Erfahrungskette schließen sich nicht aneinander, sondern jeder Eindruck fällt rasch, wie er entstanden war, ungenutzt wieder dem Vergessen anheim.

Bei ungehinderter Entwicklung treten die Einzelleindrücke und Einzelerinnerungen in immer engere Beziehung und bereichern sich gegenseitig. Die Zahl und die Verschiedenartigkeit der miteinander verknüpften Bestandteile nimmt mit der Erfahrung stetig zu, so daß schließlich der ganze Umfang eines derartigen psychischen Gebildes sich nicht mehr ohne weiteres, sondern nur bei der Betrachtung von den verschiedensten Seiten her vollständig ermessen läßt. Während das Wissen um innere Beziehungen stetig anwächst, verlieren gleichzeitig die Bestandteile selbst mehr und mehr ihre sinnliche Bestimmtheit, da sie nicht einem einzelnen Sinneseindrucke, sondern vielfach wiederholten Wahrnehmungen entsprungen sind. Das Zufällige und Nebensächliche der Einzelerfahrungen verschwimmt sich, während das Wesentliche, immer Wiederkehrende sich stärker ausprägt und befestigt. Auf diese Weise werden eben die ursprünglichen Erinnerungsbilder zu wirklichen Vorstellungen; sie sind nicht mehr der einfache Nachklang einer bestimmten Sinneserfahrung, sondern der allgemeine Ausdruck sämtlicher Erfahrungen einer gewissen Art, die überhaupt auf das Bewußtsein eingewirkt haben.

Wie wir besonders aus den Untersuchungen Jaenschs wissen, unterliegen gleichzeitig auch die Wahrnehmungen gewissen Umwandlungen und werden immer mehr zu Abbildern der Wirklichkeit, während sie sich vorher, und zwar bis zu einem individuell wechselnden Zeitpunkt des Lebens, nicht klar von den Vorstellungen abtrennen lassen. Wahrnehmungen und Vorstellungen sind auseinander strebende Abkömmlinge einer gemeinsamen Vorstufe früher Perioden der Entwicklung, und zwar offenbar derjenigen des Einzelwesens ebenso wie der Menschheit.

Der Anteil, den die einzelnen Sinne bei der Vorstellungsentwicklung liefern, ist ein sehr verschiedener. Nicht nur kommt gewissen Gruppen von Wahrnehmungen für die Vorstellungsbildung überhaupt eine weit größere Bedeutung zu als anderen, sondern es werden auch je nach der persönlichen Anlage bald mehr diese, bald mehr

jene Gebiete der Sinneserfahrung bei diesem Vorgange bevorzugt. Während im Vorstellungsleben des einen diejenigen Bestandteile überwiegen, die durch das Auge aufgenommen wurden, treten bei einem anderen die vom Gehör oder durch die Bewegungsempfindungen gelieferten Eindrücke besonders in den Vordergrund. Bei völligem Ausfall ganzer Sinnesgebiete werden auch die Vorstellungen eine eigentümliche Einseitigkeit darbieten müssen, ja, es kann der Fall eintreten, daß sich die gesamten Vorstellungen ausschließlich auf den Wahrnehmungen des Tast- und Bewegungssinnes aufbauen müssen. Auch in diesem Grenzfalle ist übrigens noch eine hohe Entwicklung des Vorstellungslebens möglich.

Je mehr sich die Vorstellungen ausbilden, um so bedeutungsvoller wird unter normalen Verhältnissen der Einfluß, den die sprachlichen Beziehungen auf das geistige Leben entfalten. Der Umfang und die Vielseitigkeit der Sachvorstellungen macht es unmöglich, im Gedankengange überall den gesamten Niederschlag einer Erfahrungsreihe nach allen Richtungen hin ins Bewußtsein zu rufen. Vielmehr tauchen beim Denken zunächst immer nur die am kräftigsten entwickelten Bestandteile eines derartigen psychischen Gebildes auf, wenn nicht durch besonderen Anlaß andere Seiten der Vorstellung mehr in den Vordergrund gedrängt werden. Bei häufiger Wiederholung dieses Vorganges werden am Ende jene stärker ausgebildeten Teile im abgekürzten Denkverfahren dauernd zu wirklichen Vertretern der Gesamtvorstellung.

Diese Vertretung kann an sich natürlich jedem beliebigen Bestandteile derselben zufallen. Auch hier bestehen ohne Zweifel sehr weitgehende persönliche Verschiedenheiten. Zunächst werden wohl überall einzelne sachliche Erinnerungsbilder, bald aus diesem, bald aus jenem Sinnesgebiete, diese Rolle übernehmen, ein Verhalten, das um so länger und ausgeprägter fortbestehen bleibt, je besser die sinnliche Einbildungskraft entwickelt ist. Im allgemeinen aber treten an die Stelle der sachlichen Erinnerungen immer mehr deren sprachliche Zeichen. Je umfassender die einzelne Vorstellung wird, je allgemeiner ihr Inhalt, desto mehr verblaßt ihre sinnliche Färbung, desto größer wird das Gewicht, welches in ihr die immer in gleicher Form wiederholte sprachliche Bezeichnung gewinnt. Die höchsten Entwicklungsformen der Verstandestätigkeit pflegen sich daher zum guten Teile ganz außerhalb der schwer-

fälligen Sachvorstellungen zu vollziehen und nur hier und da einmal das Gebiet der sinnlichen Erinnerungen flüchtig zu streifen, wobei die auftauchenden sinnlichen Bilder nicht einmal für den Gedankengang kennzeichnend zu sein brauchen<sup>1)</sup>). Wie es scheint, wird gerade durch die zunehmende Entkleidung von sinnlichen Bestandteilen das willkürliche Denken, das beliebige Heranziehen von Vorstellungen aus unserem Erfahrungsschatze, wesentlich erleichtert, vielleicht sogar erst ermöglicht. Das Auftauchen rein sinnlicher Erinnerungsbilder ist, wie das Beispiel der hypnagogischen Halluzinationen zeigt, von unserem Willen im allgemeinen unabhängig, ähnlich den wirklichen äußeren Eindrücken. Dagegen vermögen wir die an sie geknüpften Sprachbewegungsvorstellungen jederzeit willkürlich wachzurufen. Es wäre denkbar, daß der ungeheure Fortschritt, den die Sprache für die geistige Entwicklung bedeutet, zu einem wesentlichen Teile auch in der Anknüpfung der Erinnerungsbilder an innere Willenshandlungen zu suchen wäre. Die bis in alle Einzelheiten hinein verfolgbare Entstehung der reich gegliederten, ganz unanschaulichen Kultursprachen aus der primitiven Aneinanderreihung von einzelnen Worten, welche lauter sinnliche Einzelerfahrungen bezeichnen<sup>2)</sup>), legt ein eindringliches Zeugnis ab für die Bedeutung, welche die mit dem Werden der Sprache eng verknüpften Vorgänge für jede geistige Höherentwicklung gehabt haben.

Unter krankhaften Verhältnissen kann der geschilderte Entwicklungsgang an irgendeinem Punkte zum Stillstande kommen. Bei unvollkommener geistiger Veranlagung bleibt die Ausbildung der Vorstellungen auf der Stufe der sinnlichen Erinnerungsbilder stehen, auf der sie sich im frühen Kindesalter und wohl auch bei primitiven Völkern im wesentlichen befindet. Die Kranken haften an der Einzelerfahrung, ohne das Gemeinsame aus verschiedenen gleichartigen Eindrücken herausschälen zu können. Sie gewinnen keinen kurzen, geschlossenen Ausdruck für größere Erfahrungsserien; das Unwesentliche scheidet sich ihnen nicht vom Wesentlichen, das Allgemeine nicht vom Besonderen. Das gesamte Denken vermag sich daher nicht über das Gebiet des unmittelbar sinnlich Gegebenen hinaus zur Erfassung höherer und weitblickender Ge-

<sup>1)</sup> Allers, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXVI, 1922, I.

<sup>2)</sup> Wundt, Völkerpsychologie, Bd. I und II, Leipzig 1911 und 1912.

sichtspunkte zu erheben. Daraus ergibt sich notwendig die Beschränkung der gesamten Lebenserfahrung auf den nächsten und engsten Kreis, die Unfähigkeit zur Ausbildung allgemeiner Begriffe, welche als Grundlage einer abstrakten Gedankenarbeit zu dienen vermöchten.

Bei der großen Bedeutung, die das vorhandene Wissen für die Sammlung neuer Erfahrungen besitzt, muß die mangelhafte Ausbildung von Allgemeinvorstellungen das Anwachsen des Vorstellungsschatzes in sehr ungünstiger Weise beeinflussen. Frühere Erfahrungen schärfen unseren Blick für andere ähnliche Eindrücke; Neues wird weit leichter aufgenommen und festgehalten, sobald es sich an Bekanntes anknüpfen, in bestehende Gedankenkreise einordnen kann. Je reicher der Vorstellungsschatz ist, desto aufnahmefähiger wird er für jede neue Bereicherung, weil die Beziehungen des Seelenlebens zur Außenwelt immer zahlreichere und vielseitigere werden. So kommt es, daß die unvollkommene Entwicklung der Vorstellungen selbst zugleich die Empfänglichkeit für neue Eindrücke herabsetzt. Sie finden keine Anknüpfung im Erfahrungsschatze, werden nicht fest eingegliedert und gehen daher rasch und leicht wieder verloren. Zu der sinnlichen Beschränktheit des Gedankenganges gesellt sich regelmäßig Enge des Gesichtskreises, Vorstellungsarmut und Gedächtnisstumpfheit.

Natürlich treten alle diese Störungen in ausgeprägter Form nur dort hervor, wo die krankhafte Grundlage von Jugend auf besteht. Beim erworbenen Schwachsinn wird der Vorrat früherer Erfahrungen die Unfähigkeit zur Aufnahme neuer Eindrücke, zur Bildung neuer Vorstellungen lange Zeit hindurch mehr oder weniger vollständig verdecken können. Im weiteren Verlaufe freilich wird man jene Störungen allmählich immer deutlicher sich geltend machen sehen. Bei der Paralyse, bei gewissen Formen der Dementia praecox, beim Altersschwachsinn beobachten wir in gleicher Weise, wie der Vorstellungskreis sich einengt, wie die allgemeineren, begrifflichen Gedankengänge zurücktreten gegenüber dem Greifbaren, Alltäglichen und Naheliegenden. Neue Eindrücke werden nicht mehr aufgenommen und verarbeitet, und die jüngsten Erfahrungen werden schnell vergessen, auch wenn die Erinnerungen aus vergangenen Tagen noch mit überraschender Festigkeit und Treue haften.

Kaum weniger verderblich, als die mangelnde Ausbildung der Vorstellungsverbindungen, pflegt für das Seelenleben die krankhafte Beweglichkeit der psychischen Gebilde zu werden, welche mit verwegener Leichtigkeit die verbindende Brücke zwischen den verschiedenartigsten Erfahrungen zu schlagen weiß. Hier genügen schon entfernte Ähnlichkeiten und teilweise Übereinstimmungen, um zwei Vorstellungen in nahe Beziehungen zu setzen; der Mangel an Zwischengliedern wird rasch durch immer bereite Vermutungen ergänzt, und die Widersprüche werden in mehr oder weniger freier Umgestaltung verwischt. So entwickelte mir ein kranker Ingenieur einmal an der Hand umfangreicher und sehr eingehender Zeichnungen die Idee, durch die verschiedenartige Anordnung gewisser schmückender Bauglieder ganze Musikstücke in übertragener Form wiederzugeben und auf diese Weise Auge und Ohr gleichzeitig künstlerisch anzuregen. Eine solche Willkürlichkeit der Ideenverbindung macht natürlich bei der Begriffsbildung eine Auswahl des Zusammengehörigen und die Ausscheidung des Unwesentlichen, Entlegenen, fast gänzlich unmöglich. Die Begriffe müssen auf diese Weise durchaus jener Schärfe und Klarheit entbehren, welche sie zur Grundlage höherer Geistesarbeit tauglich macht; sie werden verschwommene und unklare psychische Gebilde, mit deren Hilfe nur willkürliche, tatsachenfremde und verschrobene Urteile von zweifelhaftem Werte sowie unbestimmte und unsichere Analogieschlüsse zustande kommen können, sobald sich der Gedankengang aus dem Bereiche der unmittelbaren Sinneserfahrung entfernt. Als klinischen Ausdruck der hier geschilderten Störung können wir den Hang zum Schwärmen und Träumen, den Mangel des Sinnes für Tatsachen und Einzelheiten, die Verzettelung der geistigen Arbeitskraft in unausführbaren Plänen und Hirngespinsten betrachten. Diese Eigentümlichkeiten bilden das Kennzeichen gewisser psychopathischer Persönlichkeiten; wir begreifen ihnen ferner auch bei Verrückten und in den paranoiden Zuständen.

Auch hier finden wir übrigens Anklänge an das primitive und kindliche Seelenleben. Kinder überraschen uns immer von neuem durch verblüffende Beziehungen, die sie auf Grund irgendeiner für uns nicht sichtbaren Ähnlichkeit zwischen den entlegensten Dingen herstellen. Die Analogiebildungen der Wilden aber sind uns viel-

fach gar nicht verständlich, so klar und zwingend sie ihnen selbst erscheinen, während im Bereiche rein sinnlicher Erfahrung die gleichen Primitiven uns oft weit überlegen sein dürften.

Bei der unscharfen Begrenzung der Begriffe bleibt es nicht in einer großen Gruppe von Erkrankungen, die in das Bereich der Schizophrenie gehören oder doch vorübergehend unter entsprechenden Syndromen verlaufen. Hier kommt es zum „Begriffszerfall“, Erscheinungen, wie sie uns in ähnlicher Form aus dem Traum bekannt sind. Auf dem engen Gebiete der Sprachstörungen des Traumes hat Kraepelin<sup>1)</sup> eingehend gezeigt, wie sich alle scharfen Grenzen des Wachlebens auflösen. Wort und Bedeutung fallen auseinander und zugleich können auch die unsinnigsten Formulierungen als durchaus wohlgelungene Einkleidungen des Gemeinten erlebt werden. Eine nähere Analyse zeigt, daß die Entgleisungen und Verschiebungen ebensowohl in sprachlich angeregten Bahnen verlaufen, wie sie auf der anderen Seite auf primären gedanklichen Störungen beruhen können. Die verschiedenartigsten sprachlichen und auch gedanklichen Gebilde treten unter Umständen in einem Ausdruck verdichtet auf, der dem Träumenden als treffendes Bild eines scharfen neuen Begriffes erscheint, um dem Erwachenden als ein nicht entfernt überschaubares Durcheinander von unendlichen Beziehungen heterogenster Begriffskeime auseinanderzufließen.

Verschiebungen und Entgleisungen auf der einen, Verdichtungen auf der anderen Seite, wie wir sie aus den Sprachstörungen ablesen können, gelten auch im gesamten übrigen Traumleben. Der vermeintlich klar umrissene Begriff, der durch die Sprache gebunden in einem gegliederten Gedankenzusammenhang des Wachlebens auftritt, läßt im allgemeinen nichts ahnen von der unendlichen Fülle von Beziehungen, die von seinen Grundlagen aus möglich sind, wenngleich sie wohl auch hier als „Fransen“, wie James<sup>2)</sup> sagt, irgendwie mitgegeben sind. Erst wenn sich, wie im Traum, das strenge Band des gerichteten Denkens löst, wird die Fülle offenbar, aus der unsere Begriffe herausgewachsen sind. Zugleich hat im Traum das Denken die Neigung, sich wieder mit reichem sinnlichem Gehalt zu füllen und somit gewissermaßen auf den Weg

<sup>1)</sup> Kraepelin, Psycholog. Arbeiten, V, 1907, I.

<sup>2)</sup> James, Psychologie, deutsch v. M. Dürr, Leipzig 1909.

zurückzuweisen, auf dem es entstanden ist. Ein abstrakter Gedanke löst sich im Traum zu einer Folge von Einzelbildern, die alle wieder ihren individuellen Beziehungsreichtum mitbringen, so daß schließlich alle Grenzen verschwimmen und jeder Inhalt nahezu jeden anderen zu ersetzen vermag.

Sehr nahestehende Erscheinungen begegnen uns auch bei Schizophrenen in reicher Fülle. Zu den verblüffenden Ähnlichkeiten, wie sie die Wortneubildungen des Traumes mit denen der *Dementia praecox* haben, gesellen sich jene auch im eigentlichen Vorstellungsladen der Kranken. Gerade die geistig höchststehenden Schizophrenen liefern die überraschendsten Beispiele des Begriffszerfalls; doch treffen wir hierher gehörige Erscheinungen einfacherer Art allenthalben an. Während in den akuten Psychosen der Begriffszerfall sehr weitgehend dem des Traumes gleichen kann, so daß dem Kranken selbst die Unterschiede zwischen Wach- und Traumdenken innerhalb dieser Zustände aufgehoben oder doch verminder erscheinen können, finden wir mit dem Abklingen der akuten Bilder als das gemeinsame Ergebnis der vorangehenden Auflösung aller Grenzen und bestimmter von Fall zu Fall wechselnder Strebungen und persönlicher Erfahrungen die seltsamsten Bildungen der verschiedensten Art, welche den Gesunden nicht vollziehbare Zusammenhänge verewigen, mit denen sich aber nunmehr für den Kranken ein bestimmter Sinn verbindet. Zumeist bleiben daneben die Grenzen der großen Masse von alltäglichen Begriffen in den üblichen Zusammenhängen wenigstens annähernd erhalten, wenngleich auch deren lockere Fügung hier und da, besonders unter dem Einfluß wahnhafter Einstellungen, deutlich wird. In jüngster Zeit ist von verschiedenen Seiten, so von Storch, Schilder, Kretschmer<sup>1)</sup> auf diese Vorkommnisse und ihre Ähnlichkeiten mit jenen des primitiven und Traumlebens hingewiesen worden. Freilich bestehen auch sehr tiefe und grundsätzliche Unterschiede. Im Traum gibt es im Gegensatz zur Schizophrenie keine eigentliche Persön-

<sup>1)</sup> Storch, Das archaisch-primitive Erleben und Denken der Schizophrenen. Entwicklungpsychologisch-klinische Untersuchungen zum Schizophrenieproblem, Berlin 1922; Zeitschr. f. d. ges. Neurol u. Psychiatr. LXXXII, 1923, 321; Schildei, Seele und Leben, Berlin 1923; Medizinische Psychologie für Ärzte und Psychologen, Berlin 1924; Kretschmer, Medizinische Psychologie, 3. Aufl., Leipzig 1926. Vgl. ferner: Langenlöhdeke, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XCIII, 1924, 299.

lichkeit, die sich hinter die Denkgebilde stellt, keine Vergangenheit und keine Zukunft; beim Primitiven nehmen Gruppe und Überlieferung für den großen Kreis der verschwimmenden Begriffe dem Einzelnen, der von der Gruppe geprägt ist, die Verantwortung ab, während der Schizophrene einsam und im Gegensatz zu seiner gesamten Umgebung sein eigenes Begriffsleben führt.

**Störungen der Vorstellungsverbindungen.** Auch dort, wo unser Vorstellungsablauf nicht von Aufgaben bestimmt wird, stehen die einzelnen Inhalte unseres Seelenlebens nicht völlig zusammenhanglos nebeneinander. Die Verbindung von Vorstellungen untereinander vollzieht sich vielmehr nach bestimmten Gesetzen, die uns wenigstens in ihren allgemeinen Zügen vertraut sind. Wir können zunächst zwei große Gruppen von Vorstellungsverbindungen auseinanderhalten, die äußereren und die inneren. Bei jenen ersten wird die Verknüpfung der beiden Vorstellungen nur durch eine rein äußerliche, zufällige Beziehung vermittelt, während wir es bei den inneren Assoziationen mit sachlichen, aus dem Inhalte der Vorstellungen selbst hervorwachsenden Zusammenhängen zu tun haben.

Im einzelnen gliedern sich beide Hauptgruppen noch weiter in Unterformen, je nach der Art des verknüpfenden Bandes<sup>1)</sup>. Eine äußerliche Verbindung kann zunächst hergestellt werden durch häufige Vergesellschaftung derselben Eindrücke. Dies geschieht z. B. dann, wenn zwei Wahrnehmungen oft oder regelmäßig in nahe räumliche oder zeitliche Beziehung zueinander treten. Haus und Fenster, Blitz und Donner entsprechen dieser Bedingung. Ein ganz ähnlicher, aber noch äußerlicherer Zusammenhang kann sich durch die sprachliche Einübung herausbilden. Bestimmte Wort- und Satzverbindungen befestigen sich bei uns durch häufige Wiederholung derart, daß jeder Bestandteil derselben die übrigen regelmäßig auch ins Bewußtsein ruft. Dahin gehören die Wortzusammensetzungen, die stehenden Redensarten, die Zitate. Vielfach hat sich in diesen

---

<sup>1)</sup>) Aschaffenburg, Experimentelle Studien über Assoziationen, Psychologische Arbeiten, I, 2; II, 1; IV, 2; v. d. Plaats, Vrije Woordassociatie. Diss. 1898; Claparède, L'association des idées. 1903; Van Erp Taalman Kip, Psychiatrische en neurologische Bladen, 1903, 1; 1906, 81; 1908, 93, 293; Bouman, Onderzoeken over vrije Woordassociatie, Verhandl. d. Akademie der Wissensch. in Amsterdam, XII, 1. 1905; Jung, Diagnostische Assoziationsstudien, I. Band, Leipzig 1906; Isserlin, Münch. med. Wochenschr. 1907, Nr. 20.

Verbindungen die Denkarbeit früherer Geschlechter niedergeschlagen; dem sprachlichen entspricht zugleich ein sachlicher Zusammenhang. Für uns aber ist diese innere Verbindung längst in den Hintergrund getreten gegenüber der einfachen, gedankenlosen sprachlichen Gewöhnung. In noch höherem Grade ist das der Fall, wenn der einzelne Bruchteil, wie nicht selten, völlig sinnlos ist und nur durch die mechanische Anfügung des Fehlenden zu einem sinnvollen Ganzen wird.

Diese letztere Form der äußeren Vorstellungsverbindungen bildet bereits den Übergang zu den für die Psychiatrie besonders wichtigen Klangassoziationen. Bei diesen handelt es sich um die Verknüpfung zweier Vorstellungen lediglich auf Grund des sprachlichen Gleichklanges. Übereinstimmung einzelner Buchstaben, nicht selten in der Form des Reims, genügt hier, die verbindende Brücke zu schlagen, ganz ohne jede Rücksicht auf den Inhalt. Auch hier wird die Eigenart des Vorganges am klarsten in jenen Beispielen, in denen der assoziierte Gleichklang überhaupt keinen sprachlichen Inhalt mehr besitzt, sondern völlig sinnlos ist. Welcher Bestandteil der sprachlichen Ausdrucksformen, das Wortklangbild oder die Sprachbewegungsvorstellung, bei den Klangassoziationen die Verknüpfung übernimmt, läßt sich von vornherein nicht sagen. Es ist jedoch bemerkenswert, daß die Klangassoziationen sich in der Regel dort finden, wo ein gewisser Rededrang auftritt, so bei der manischen Erregung, dann unter Alkoholeinfluß und nach schnellem Spazierengehen. Diese Erfahrung dürfte mehr für eine Beteiligung der Sprachbewegungsvorstellungen sprechen. In gleichem Sinne wäre die Tatsache zu deuten, daß unter Alkoholwirkung die Reimzeiten bei Assoziationsversuchen trotz erschwerter Auffassung verkürzt erscheinen.

Bei der zweiten großen Gruppe von Vorstellungsverbindungen begegnet uns zunächst die Verknüpfung nach Über-, Neben- und Unterordnung. Der Entwicklungsgang der Vorstellungen vollzieht sich ja in der Weise, daß wir von sinnlichen Einzelerfahrungen durch Eingliederung ähnlicher Eindrücke allmählich zu einer Stufenleiter von immer allgemeineren Vorstellungen gelangen. Alle einzelnen Glieder dieser Entwicklung stehen naturgemäß miteinander in näherer oder fernerer Verbindung, so daß unser Gedankengang jederzeit den Schritt vom Besonderen zum

Allgemeinen wiederholen kann, mit dem er einstmals seine Ausbildung begonnen hat. Der gleiche Weg ist aber auch in umgekehrter Richtung gangbar, und endlich vermögen wir dauernd den Vorgang zu erneuern, der uns von Anfang an die Verknüpfung innerlich übereinstimmender Erfahrungen untereinander ermöglichte. Alle diese Verbindungen bilden zusammen die psychologische Grundlage derjenigen („analytischen“) Urteile, welche das gegenseitige Verhältnis unserer Vorstellungen zueinander von den sinnlich einfachsten zu den verwickeltesten und allgemeinsten Formen zum Ausdrucke bringen.

Demgegenüber können wir eine andere Form der inneren Assoziationen wohl als die Vorstufe jener („synthetischen“) Urteile auffassen, bei denen es sich um die Bereicherung unserer Vorstellungen durch neue Bestandteile handelt. Wir bezeichnen diese Vorstellungsverbindungen vielleicht am besten als prädiktative. Sie fügen zu einer gegebenen Vorstellung irgendein Merkmal hinzu, welches nicht notwendig zur Begriffsbestimmung gehört, sondern eine mehr oder weniger eng begrenzte Gruppe von Einzelerfahrungen aus der Gesamtzahl der Vorstellungsbestandteile heraushebt. Diese beschränkende Aussage kann dabei sowohl gegenwärtigen Eindrücken wie der Erinnerung entnommen werden. Die prädiktativen Assoziationen enthalten demnach meist Eigenschaften, Zustände, Tätigkeiten, durch welche die voraufgehende Vorstellung nach irgendeiner Richtung hin näher bestimmt wird. Es werden gewisse Bestandteile derselben, seien sie längst oder gerade erst erworben, heller beleuchtet, während sie an sich beim Auftauchen jener Vorstellung nicht mit ins Bewußtsein getreten wären. So wird etwa die Vorstellung Hund in uns neben der sprachlichen Bezeichnung durch die allgemeinen Umrissse des Tieres vertreten; vielleicht werden wir uns dabei noch dunkel dessen bewußt, daß der Hund ein Tier, daß er schwarz gefärbt ist, daß er läuft. Alle diese unklaren Bestandteile der Hauptvorstellung können durch den weiteren Verlauf des Gedankenganges zur deutlichen Ausprägung gebracht werden. Nur der erstgenannte aber ist ein notwendiges Glied der Vorstellung Hund; die beiden letzteren und zahllose andere ähnliche enthalten eine nähre Bestimmung, die nicht auf alle Hunde ohne Ausnahme zutrifft. Folgt nun auf die Vorstellung Hund die Vorstellung Tier, so haben wir es mit einer Assoziation nach Über-

ordnung zu tun, während die beiden anderen Anknüpfungen prädiktative Bestimmungen enthalten.

Die Gruppierung der Vorstellungsverbindungen bei einzelnen Personen, wie sie durch den Assoziationsversuch, die Anknüpfung der ersten auftauchenden Vorstellung an zugerufene Worte, aufgedeckt wird, kann sich sehr mannigfaltig gestalten. Bouman unterscheidet verschiedene Typen, je nachdem unter den Assoziationen die Koordinationen, die prädiktiven, die Wortergänzungen, die Klangassoziationen oder die sprachlichen Erinnerungen überwiegen; auch Jung und Ricklin kennzeichnen einen prädiktiven Typus, der sich zugleich durch geringere Ablenkbarkeit auszeichnen soll. Eine gewohnheitsmäßige erhebliche Vermehrung der Klangassoziationen entsteht beim Assoziieren in einer fremden Sprache; sonst deutet sie fast immer auf mehrsprachige Jugenderziehung hin. Außer diesen mehr oder minder gut abgrenzbaren persönlichen Assoziationsgewohnheiten kann aber der einzelne Versuch durch allerlei Zufälligkeiten, namentlich durch Einstellungsercheinungen, wesentlich beeinflußt werden. Irgend eine Assoziationsform, die gerade auftaucht, z. B. ein Reim, eine Eigenschaft oder Tätigkeit, eine Übersetzung, kann gelegentlich eine größere Zahl ähnlicher Verbindungen nach sich ziehen. Endlich ist auch der allgemeine Zustand der Versuchsperson von Bedeutung. Ermüdung nach durchwachter Nacht, körperliche Erregung, Alkoholgenuß steigern, wie schon angedeutet, die Neigung zu sprachlichen und Klangassoziationen. Nach Jungs Angaben sollen gefühlsstarke Vorstellungskomplexe, die durch das Reizwort angeregt werden, eine Verlängerung der Assoziationszeiten, die sich auch auf die folgenden Versuche erstrecken kann, das Auftreten unsinniger Assoziationen, Wiederholung des Reizwortes, Mißverständen desselben, Versprechen, Übersetzen in fremde Sprachen und noch andere Abweichungen bewirken. So lange diese Angaben allgemeine Geltung beanspruchen, halte ich sie für viel zu weitgehend. Dafür sprechen auch Nachprüfungen, wie etwa diejenigen von Schnitzler<sup>1)</sup>), wenngleich sie auf der anderen Seite auch keineswegs geeignet sind, ein voll ablehnendes Urteil zu begründen. Es muß ohne weiteres zugegeben werden, daß vereinzelt unter be-

---

<sup>1)</sup> Schnitzler, Zeitschr. f. angew. Psychol. II, 1908.

sonderen Bedingungen und bei bestimmten Erwartungsvorstellungen Ergebnisse zutage treten, die eine einleuchtende, wenn auch nie ganz unumstößliche Bestätigung der Aufstellungen Jungs enthalten. Doch bleibt der willkürlichen Auslegung immer ein so weiter Spielraum, und wir kennen andere ähnlich wirkende Bedingungen, die mit Komplexen nichts zu tun haben, so verschiedener Art, daß uns Schlußfolgerungen im Sinne Jungs nur bei äußerster Vorsicht möglich erscheinen.

Die Assoziationsreihen unserer Kranken weichen, soweit es sich nicht um Bildungsunterschiede handelt, im allgemeinen auffallend wenig von denen der Gesunden ab. Das erklärt sich namentlich aus der überwiegenden Rolle, die der Sprache für den Ausfall des Versuches zukommt. Was sich in ihm ausdrückt, ist in der Hauptsache der Niederschlag der Sprachgewohnheiten, die ja zu meist durch die Krankheit verhältnismäßig wenig beeinflußt werden. Immerhin läßt sich natürlich zeigen, daß bei verblödeten Kranken eine größere Gedankenarmut und Einförmigkeit in den Versuchsergebnissen hervortritt, daß öfters unsinnige Antworten, Wiederholung des Reizwortes, Mißverständnisse, Versager vorkommen; auch Haften der gleichen Antwort begegnet uns. Tritt dazu noch die Neigung zu Definitionen, zur Ergänzung der einmal gegebenen Antwort, zu egozentrischen Beziehungen, zu umständlichen und verschrobenen Reaktionen, so wird man an die genuine Epilepsie denken. Doch können auch andere organische Kranke sehr ähnlich assoziieren<sup>1)</sup>. Anscheinend ist die einzige weitere Erkrankung, bei der die Assoziationen eine leidlich kennzeichnende Veränderung aufweisen, die manische Erregung. Hier tritt meist sehr deutlich die Neigung zu Klangassoziationen, insbesondere Reimen, Zitaten und Wortergänzungen hervor, die schließlich alle anderen Formen verdrängen können. Offenbar bestehen gewisse Beziehungen zum Rededrange, der eben die sprachlichen Bestandteile der Vorstellungen in den Vordergrund schiebt.

Durch alle möglichen Abänderungen des gewöhnlichen Verfahrens<sup>2)</sup>, fortlaufendes Assoziieren, Freigabe der Art, sich zu äußern,

<sup>1)</sup> Rittershaus, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XCVII, 1925, 735; Brunnschweiler, Über Assoziationen bei organisch Dementen, Diss., Zürich 1912.

<sup>2)</sup> Isserlin, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., XXII, 1907, 419; Mo-

Herbeiführung besonderer Einstellungen vor dem Versuch, Wahl besonderer Reizwortinhalte u. a. m., läßt sich der Assoziationsversuch auch nach anderen Richtungen hin diagnostisch fruchtbar gestalten; doch gehören die hierbei gesammelten Erfahrungen in andere Zusammenhänge.

**Störungen des Gedankenganges.** Die Verbindung unserer Vorstellungen pflegt sich nur dann nach den geschilderten Assoziationsregeln zu vollziehen, wenn wir unsere Gedanken planlos schweifen lassen. Beim geordneten Denken jedoch verfolgen wir einen bestimmten Gedankengang, d. h. der Ablauf unserer Verstandesarbeit wird von irgendeiner allgemeinen Vorstellung beherrscht, die jeweils die Richtung der weiteren Anknüpfungen bestimmt. Diese Leitvorstellung oder „Obervorstellung“ kann, wie Liepmann<sup>1)</sup> ausgeführt hat, das Gesamtbild einer wirklichen Lebenslage, eines Vorganges, oder eine abgezogene, zusammenfassende Vorstellung sein. Unter ihrem fortduernden Einflusse werden von den auftauchenden Vorstellungen immer diejenigen Bestandteile besonders kräftig angeregt, die mit ihr in näherer Beziehung stehen. Aus der großen Zahl möglicher Anknüpfungen kommen auf diese Weise nur diejenigen wirklich zustande, die in einer bestimmten, durch die allgemeinen Ziele des Gedankenganges bedingten Richtung liegen. Neben der umfassendsten Vorstellung, die dauernd maßgebend bleibt, wenn sie auch nicht immer deutlich bewußt sein muß, sind vielfach noch untergeordnete Leitvorstellungen vorhanden, die in den einzelnen Abschnitten des ablaufenden Gedankenganges einander ablösen, aber in jener ersten zusammenfließen. So entsteht die innere Einheit und Geschlossenheit unseres Denkens, die geistige Freiheit, die uns in den Stand setzt, unseren Vorstellungsvorlauf nach Gesichtspunkten zu lenken, die aus der Entwicklungsgeschichte unserer gesamten psychischen Persönlichkeit hervorgegangen sind. Allerdings erreichen wir die volle Einheitlichkeit eines Gedankenganges nur durch besonders darauf gerichtete Willensanstrengung, die es uns ermöglicht, unverrückt die Leitvorstellung

---

ravcsik, Allgem. Zeitschr. f. Psych. LXVIII, 1911, 826; Birnbaum, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., XXXII, 1913, 95; Kutzinsky, Ebenda, XXXIII, 1913, 78; Jolly, Archiv f. Psych. LXI, 1920, 117.

<sup>1)</sup> Liepmann, Über Ideenflucht. Begriffsbestimmung und psychologische Analyse, Halle 1904.

festzuhalten, also etwa bei planmäßiger geistiger Arbeit. Für gewöhnlich pflegen auch in kürzeren Zeiträumen die Leitvorstellungen vielfach zu wechseln.

An Liepmanns Ausführungen hat besonders Külpe<sup>1)</sup> Kritik geübt. Vor allem dadurch, daß Liepmann nicht die Unterschiede zwischen Vorstellungen und Gedanken (d. h. das Bewußtsein von Beziehungen, Sachverhalten usw., das unanschaulich ist) berücksichtige, sei seine Lehre unzureichend. Wenn auch nicht bezweifelt werden kann, daß Gedanken im Sinne Külpes und vor allem Bühlers das Wesentliche des Denkens ausmachen, so sind Liepmanns Aufstellungen doch insofern für uns völlig zureichend, als in seinem Begriff der Obervorstellung jener der Aufgabe mit ihren „determinierenden Tendenzen“ mitgedacht und hervorgehoben war, der für Külpe und seine Schüler an die Stelle der Obervorstellung tritt. Wir halten uns hier an Liepmanns Begriff.

In Krankheitszuständen kann der einheitliche Fortschritt des Gedankenganges, wie er durch die Wirkung der Leitvorstellungen gewährleistet wird, auf verschiedene Weise gestört sein. Wir betrachten zunächst diejenigen Vorgänge, die eine Behinderung seiner Entwicklung bedingen. Allerdings sind wir bei der Beurteilung des Vorstellungsablaufes meist lediglich auf die sprachlichen Äußerungen der Kranken angewiesen, die uns zweifellos nur ein sehr unvollkommenes und häufig verzerrtes Bild des wirklichen Verhaltens liefern. Die einfachste jener Störungen ist das Haften der Vorstellungen<sup>2)</sup>. In erster Linie handelt es sich dabei um die ungewollte Wiederkehr der gleichen sprachlichen Bezeichnungen und Wendungen. Im Zustande der Ermüdung begegnet es uns nicht selten, daß uns zu unserem Verdrusse immer dieselben Worte auf die Zunge oder in die Feder kommen; gewöhnlich verbindet sich damit häufiges Versprechen im Sinne der vorangegangenen Wendungen. In krankhafter Ausbildung treffen wir diese Störung bei Hirnerkrankungen an, namentlich bei der Arteriosklerose. Die Kranken bringen die einmal gebrauchten Bezeichnungen wiederholt vor; sie belegen Gegenstände fälschlich mit einem Namen, den sie gerade gehört oder ausgesprochen haben, oder mischen richtige

<sup>1)</sup> Külpe, Zeitschr. f. Pathopsychol., I, 1912.

<sup>2)</sup> Sölder, Jahrb. f. Psychiatrie, XVIII, 479, 1899; Heilbronner, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVIII, Ergänzungsheft, 293.

und haftende Wortbruchstücke durcheinander. Namentlich unter dem Einflusse der Ermüdung kann die Störung rasch so stark werden, daß man keine richtige Antwort mehr erhält, sondern nur wechselnde oder einförmige Wiederholungen der früheren Angaben.

Auch nichtsprachliche Vorstellungen, allerdings vorzugsweise motorische, können haften. Die Kranken gebrauchen vorgezeigte Gegenstände fälschlich so, wie sie es kurz vorher richtig mit anderen gemacht haben. Wie Grünthal<sup>1)</sup> zeigen konnte, wird diese Form von nichtsprachlichem Haften mitunter besonders sinnfällig, wenn man dem Kranken nacheinander verschiedene einfache Figuren zu zeichnen aufgibt. An Mehrsprachigen, und übrigens unter besonderen Bedingungen auch sonst, läßt sich feststellen, daß gelegentlich nicht das Wort, sondern der Begriff haftet. Außerdem sucht Rosenberg<sup>2)</sup> noch eine besondere Form „assoziativen“ Haftens nachzuweisen. Mit einer voraufgehenden assoziativ verbundene Vorstellungen tauchen hier plötzlich in ganz anderem Zusammenhange auf und füllen die Lücke. Neißer hat alle diese Störungen treffend mit dem Namen der Perseveration gekennzeichnet. In einigen Fällen von Altersblödsinn mit ausgeprägtem Haften konnte Schneider nachweisen, daß die Entwicklung der angeregten Vorstellungen ungemein verlangsamt war. Die Bezeichnung eines Bildes wurde vielfach erst dann, aber nun richtig, vorgebracht, wenn inzwischen schon ein oder zwei andere Bilder gezeigt worden waren, so daß also eine regelmäßige, erhebliche Verspätung anzunehmen war. In der Tat hat man bei der Perseveration vielfach den Eindruck, als ob die Kranken zunächst der neuen Wahrnehmung völlig verständnislos gegenüberstehen und auf das Drängen daher einfach das Vorangegangene wiederholen. Heilbronner fand in postepileptischen Dämmerzuständen das Haften stärker bei der Lösung schwierigerer Aufgaben; er ist daher der Meinung, daß die Unfähigkeit, einer gestellten Anforderung zu entsprechen, den Willensantrieb wieder in die vorher beschrittenen Bahnen drängt. Auch Vogt weist darauf hin, daß an sich jede Willenshandlung die Neigung zeige, sich zu wiederholen, wie es durch die arbeiterleichternde Wirkung der Anregung dargetan

<sup>1)</sup> Grünthal, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., LV, 1923, 65.

<sup>2)</sup> Rosenberg, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XLVIII, 1919, 235.

wird. Die Perseveration würde demnach nicht durch eine besondere Hartnäckigkeit der haftenden Vorstellung bedingt werden, sondern dadurch, daß der Ausfall neu hervortretender Vorstellungen eine Lücke entstehen läßt, die nun unwillkürlich durch Wiederholung des eben abgelaufenen Vorganges ausgefüllt wird. Bei der Paraphasie, die sich sehr gewöhnlich mit Haften verbindet, ergibt sich die Lücke durch die Schwierigkeit der Wortfindung. Wie aus Grünthals Beobachtungen zu entnehmen ist, können allerdings dann, wenn die Vorbedingungen zum Haften einmal gegeben sind, offenbar besonders solche Vorstellungen sich perseveratorisch vordrängen, die aus irgendeinem Grunde überwertig sind. Damit würde eine Brücke zu den Auffassungen von Sölder geschlagen sein, der meint, daß dem Haften die besondere Lebhaftigkeit von Vorstellungen zugrunde liege.

Sorgfältig von der Perseveration zu unterscheiden ist die Neigung, dieselben Vorstellungen „zu Tode zu hetzen“, wie sie uns in ausgeprägtester Form bei der Dementia praecox begegnet. Sie ist hier nur ein Ausfluß der allgemeinen Stereotypie der Willensvorgänge. Andeutungen dieser Erscheinung kommen auch bei Kindern gelegentlich vor. Sie besteht in der triebartigen, oft ins Ungemessene fortgesetzten Wiederholung derselben sprachlichen Äußerungen, bald für sich allein, bald unter Einfliechtung in andere, mehr oder weniger zusammenhangslose Gedankenreihen. Der Inhalt dieser stereotypen Vorstellungen ist dabei häufig ein ganz zufälliger und wird nicht, wie beim Haften, durch das eben Voraufgegangene bestimmt. Vielmehr kann eine Vorstellung über kurz oder lang von einer anderen abgelöst werden, die dann ebenso wiederholt wird, oder es schieben sich durcheinander in einen längeren Gedankengang eine Reihe verschiedener, immer wiederkehrender Vorstellungen ein. Gelegentlich kann man beobachten, wie sinnlose oder gleichgültige Bruchstücke einer von dem Kranken gehörten Unterhaltung aufgenommen und nun stereotyp wiederholt werden, um nach einiger Zeit irgendwelchen anderen zufällig angeregten Worten oder Redewendungen zu weichen. Offenbar spielt demnach bei dem Vorgange nicht die besondere Eigenschaft der einzelnen Vorstellung, sondern der Gesamtzustand des Seelenlebens die entscheidende Rolle. Da wir wohl annehmen dürfen, daß die Stereotypie nur beim Fehlen einer zielbewußten Willens-

richtung zustande kommt, werden wir uns nicht wundern, daß sich die triebartige Wiederholung derselben Vorstellungen regelmäßig mit einer Zerfahrenheit des Gedankenganges verbindet, die auf ungenügende Ausbildung von Leitvorstellungen hinweisen dürfte. Sehr deutlich tritt das in dem folgenden Beispiele hervor:

„Herr Vetterlieb, es war nicht so, Herr Vetterlieb, es war nicht so, es war nicht so, A Lauer für S Lauer, A Lauer für S Lauer, nur das einzige, A Lauer für S Lauer, Herr Vetterlieb, weil ich für Ihr einziges Kind gebetet habe, wie ich in Tauberbischofsheim. Herr Vetterlieb, lieber Herr Vetterlieb, mein einziger Vetterlieb, ich will sagen, wie es gelebt hat, ein gutes, ein böses, Herr Vetterlieb, M, R, I, S. Herr Vetterlieb, Schnaps gegen Branntwein, Vergiftung gegen Vergiftung. Ich hänge meine Zunge bald so, bald so, hinten hinaus, bald vorn hinaus. Herr Vetterlieb (fünfmal wiederholt), das war Wucht, Herr Vetterlieb, eine Kupferschlange, durchlöchert, Herr Vetterlieb, wegen des wahren, wegen des wahren, wegen des wahren Willens“ usf.

Für gewisse Stereotypien alter Schizophrener hat Kläsi<sup>1)</sup> den Nachweis geführt, daß sie ursprünglich sinnvollen, z. B. der Abwehr von Halluzinationen oder Wahnideen dienenden, Äußerungen ihre Entstehung verdanken. Das Zustandekommen von, auf den ersten Blick sinnlos erscheinenden, Stereotypien durch Verstümmelung von zunächst zweckdienlichen, mit immer weitergehenden Abschleifungen wiederholten und schließlich ihre Beziehungen offenbar verlierenden oder lockernden Äußerungen können wir ja nicht selten unmittelbar beobachten.

Heilbronner<sup>2)</sup> sieht den Unterschied zwischen Stereotypien und Perseverationen darin, daß die ersteren durch einen Rededrang unter Bedingungen zustande kommen, die sonst zu Perseverationen zu führen geeignet wären. Demgegenüber sucht Leyser<sup>3)</sup> die allgemeine Grundlage aller „Iterationen“ in einem allgemeinen nervösen, psychiatrischen und neurologischen „Elementarphänomen“, das unter den verschiedensten Bedingungen „enthemmt“ werden könne und somit unter verschiedenen Abwandlungen erscheine. Dieses „Elementarphänomen“ in der Fassung Leyzers ist wohl nicht viel anderes als das Gedächtnis.

Wiederum eine andere Bedeutung, als die häufige Wieder-

<sup>1)</sup> Kläsi, Über die Bedeutung und Entstehung der Stereotypien. Berlin 1922.

<sup>2)</sup> Heilbronner, Monatsschr. f. Neurol. u. Psych., XVIII, 1906, 293.

<sup>3)</sup> Leyser, Monatsschr. f. Neurol. u. Psych., LV, 1923, 175.

kehr derselben Vorstellungen in einem bestimmten Gedanken-gange, hat die gewohnheitsmäßige Erneuerung gleichartiger Vorstellungsreihen bei den verschiedensten Gelegenheiten. Während dort der Inhalt der stereotypen Vorstellungen von Fall zu Fall wechseln kann, haben wir es hier mit dem erstarrten und darum fast unveränderlichen Niederschlage früherer Erfahrungen zu tun.

Wenn wir uns geistig immer weiter entwickeln können, so beruht dies auf dem Umstande, daß unsere Vorstellungsverbindungen nicht immer von neuem in der ursprünglichen Weise vollzogen werden müssen, sondern sich durch häufige Wiederholung allmählich mehr und mehr befestigen. Das Ergebnis früher geleisteter Gedankenarbeit steht uns auf diese Weise schließlich fast mühelos jederzeit zu Gebote, so daß wir auf der einmal erarbeiteten Grundlage ohne weiteres fortbauen können. Ja, auch der gesamte Erfahrungs- und Gedankenschatz vergangener Geschlechter wird uns in den festen Formen der Muttersprache als fertiges Werkzeug für jederlei Denkarbeit überliefert. Die Bedeutung dieser gegebenen Formeln im Vorstellungsverlaufe ist natürlich je nach der persönlichen Befähigung zu eigenem Schaffen eine sehr verschiedene; sie kann jedoch kaum überschätzt werden. Wir alle wissen, daß wir beständig mit einer großen Zahl von stehenden Wendungen und festen Ideenverbindungen arbeiten, die mit erstaunlicher Unvermeidlichkeit bei gegebenem Stichworte auftauchen und ablaufen, ohne unser Zutun, ja selbst gegen unseren Willen. Ich konnte nachweisen, daß von einer größeren Gruppe eingeübter Assoziationen nach fast zwei Jahren noch etwa 70% in völlig gleicher Form wiederkehrten.

In Krankheitszuständen wird dieses Verhältnis ohne Zweifel vielfach noch sehr bedeutend überschritten. Namentlich dann, wenn die Fähigkeit zur Sammlung und Verarbeitung neuer Eindrücke durch das Irresein vernichtet wird, pflegen die Vorstellungsüberreste aus gesunden Tagen allmählich in steter Wiederholung zu ersticken. So sehen wir beim Greise, in der Paralyse und bei verschiedenen anderen Verblödungsformen den Vorstellungsverlauf mehr und mehr auf einzelne, immer wiederkehrende Gedankenreihen einschrumpfen, die keinerlei neue geistige Arbeitsleistung mehr enthalten. Es entwickelt sich auf diese Weise eine mehr oder weniger hochgradige Einförmigkeit der Bewußtseinsvor-

gänge. Selbstverständlich verbindet sich damit stets eine beträchtliche Verarmung des Vorstellungsschatzes. Was nicht in festgeschlossener, unveränderlicher Verbindung erhalten bleibt, gehtrettungslos verloren. Schließlich können sich die gesamten sprachlichen Äußerungen einer früher reich entwickelten Persönlichkeit auf die Abwandlung einiger wenigerdürftiger Gedanken zurückziehen.

Die folgende Nachschrift von einer altersblödsinnigen Kranken mag das erläutern:

„Wir haben den ganzen Tag nichts gegessen — Kaffee und Brot — Kaffee — die Frau würde gern kochen, wenn sie etwas kriegte, aber den ganzen Tag hat sie nichts, als Kaffee und Brot — aber das geht nicht; die Frau muß etwas zu essen haben — das geht nicht; der Mann muß aufhören, zu essen, die Kinder müssen essen — ei, ei, ei, das ist doch stark; die Kinder nichts mehr zu essen, nichts wie Kartoffeln — der Vater hat die Kartoffeln gegessen; die Mutter hat nichts, die Kinder haben nichts — so ist es fortgegangen von einem Tag zum andern, haben die Kinder nichts gegessen wie Kartoffeln und Kaffee — ach Gott, da sind wir fertig, da haben wir nichts gegessen, gar nichts, gar nichts, das darf nicht sein — wo wir hin sind, haben wir den Kaffee fort und die Kartoffeln — das ist gar nichts — nichts wie Kaffee, Kaffee, Kaffee“ usf.

In nahen inneren Beziehungen zu der Einförmigkeit des Gedankenganges steht eine andere, ihr äußerlich ziemlich unähnliche Störung, die Umständlichkeit. Wir verstehen darunter jene Gestaltung des Vorstellungsverlaufes, bei der nicht nur die wesentlichen und notwendigen Glieder eines Gedankenganges, sondern auch eine größere Anzahl nebensächlicher und zufälliger Begleitvorstellungen mit voller Deutlichkeit zur Entwicklung kommen. Dadurch wird einerseits der Abschluß der Vorstellungskette, die Erreichung des vorgesteckten Ziels, immer wieder hinausgeschoben und verzögert; andererseits wird der ganze Gedankengang unübersichtlich. Diese Störung beruht demnach auf einer unvollkommenen Sichtung der Vorstellungen nach ihrer Bedeutung für den jeweiligen Gedankengang. Dennoch pflegt er sein Ziel schließlich zu erreichen, weil die Leitvorstellung über den in aller Breite entwickelten, gleichgültigen Einzelheiten doch nicht ganz verloren geht.

Den einfachsten Formen der Umständlichkeit begegnen wir in der Gesundheitsbreite bei ungebildeten Menschen, denen die Ordnung der Vorstellungen nach ihrer Wichtigkeit nur unvoll-

kommen gelingt. v. d. Steinen beobachtete sie in ausgeprägtester Weise bei den Naturvölkern Zentralbrasiliens. Je weniger das begriffliche Denken entwickelt ist, je stärker auch in den allgemeineren Vorstellungen noch die sinnlichen Bestandteile hervortreten, desto größer wird die Neigung sein, im Gedankengange am Einzelnen und Nebensächlichen festzukleben. Daher die große Schwierigkeit, von ungebildeten Leuten knappe, sachliche Antworten zu erhalten, ihre Unfähigkeit, das Unwesentliche aus ihren Erzählungen auszuscheiden, über einen Vorgang anders als vom ersten Beginn an zu berichten, Gesehenes und nur Gedachtes oder Vermutetes scharf zu trennen. Nicht minder bekannt ist ferner die Umständlichkeit des Greisenalters. Infolge der allmählichen Erstarrung der Gedankengänge laufen hier längere Reihen von Vorstellungen ganz gewohnheitsmäßig ab, sobald sie durch irgendeinen Anlaß angeregt werden. Diese Ketten von Erinnerungsbildern, Lieblingsgedanken, allgemeinen Lebenserfahrungen schließen überall an die einzelnen Glieder des jeweiligen Gedankenganges an und verhindern den raschen, zielbewußten Fortgang, da sie nicht unterdrückt werden können, sondern erst erledigt werden müssen.

Große Ähnlichkeit mit dieser Störung, die natürlich beim krankhaften Altersblödsinn am stärksten entwickelt zu sein pflegt, zeigt die Umständlichkeit der Epileptiker. Die Einengung des Gesichtskreises trifft hier zusammen mit dem Bedürfnis der Kranken, alles genau zu machen, sich und anderen möglichst klar zu werden und ja nichts zu vergessen. Darum müssen sie, wie das auch bei Assoziationsversuchen deutlich wird, ihre Antworten immer noch ergänzen, müssen immer die gleichen Umwege machen, um endlich ihr Ziel zu erreichen. Ein Beispiel dafür gibt folgende Stelle aus einer sehr umfangreichen Lebensbeschreibung:

„Ehe man etwas glauben tut, was einem andere Leute erzählt haben, oder was man in den Kalendern gelesen hat, man muß sich da erst fest überzeugen und selbst nachsehen, ehe man sagen kann und glauben, die Sache ist schön, oder die Sache ist nicht schön, erst untersuchen und selbst mitmachen und nachsehen, und dann, wenn der Mensch alles untersucht hat und selbst mitgemacht hat und alles nachgesehen, dann kann der Mensch erst sagen; die Sache ist schön, oder sie ist nicht schön, oder nicht gut, deshalb sage ich auch selbst, wenn man über eine Sache eine Auskunft geben oder etwas ganz genau feststellen will, oder der Wahrheit gemäß sprechen will, die Sache ist richtig, oder die Sache ist nicht richtig, so muß ein jeder Mensch die Sache so untersuchen, wie er es vor dem

dreieinigen Gott und vor seiner Majestät, dem Könige von Preußen, Wilhelm der Zweite, und Kaiser von Deutschland, zu verantworten gedenkt. Ich will nun wieder an der Erzählung, welche mir die Soldaten mitgeteilt haben, weiter schreiben.“

Eine letzte große, eigenartige Gruppe von Störungen des Gedankenganges ist durch den Mangel an innerem Zusammenhange gekennzeichnet. Die einzelnen Glieder ordnen sich nicht jeweils einem bestimmten Gesichtspunkt unter, dessen Wirksamkeit in ihrer Auswahl und Verknüpfung hervortritt, sondern sie stehen mehr oder weniger unvermittelt nebeneinander; die Reden zeigen keinen einheitlichen Fortschritt, sondern eine ziellose Aneinanderreichung zusammengewürfelter Vorstellungen. Es ist unmöglich, aus ihnen einen umfassenden Sinn herauszuschälen; vielmehr lassen sich die verschiedenartigsten Gedankenkreise nachweisen, aber alle nur in Andeutungen und Bruchstücken, ohne Durchbildung und Abschluß. Vielfach macht sich der Einfluß von Zufälligkeiten, namentlich äußeren Eindrücken, auf die auftauchenden Vorstellungen bemerkbar.

Unter den klinischen Gestaltungen der hier besprochenen Störung haben wir zunächst zwei Hauptformen von wesentlich verschiedener Bedeutung auseinanderzuhalten. Bei der ersten besteht noch ein gewisser, wenn auch lockerer und vielfach ganz äußerlicher Zusammenhang der einander ablösenden einzelnen Glieder, der allerdings in den Äußerungen der Kranken nicht immer mehr erkennbar ist, da sie ja nur Bruchteile des Gedachten wiedergeben. Die Grundlage dieser Störung bildet wesentlich Flüchtigkeit, rascher Wechsel und gelegentlich völliges Versagen der Leitvorstellungen. Infolgedessen zeigt der Gedankengang vielfache Richtungsänderungen und Entgleisungen. Die fortwährend auftauchenden Nebenvorstellungen, die zufälligen Sinneseindrücke, die beim planmäßigen Denken durch die richtunggebende Macht der Leitvorstellungen unterdrückt werden, ziehen sofort die Aufmerksamkeit auf sich und verhindern damit die Fortführung des Gedankenganges auf der eingeschlagenen Bahn. Die kennzeichnende Störung ist somit die erhöhte Ablenkbarkeit. Meist gelingt es nur, auf einfachere Fragen kurze Antwort zu erhalten, auch wenn die Auffassung an sich nicht so sehr gestört ist. Verlangt man die Leistung schwierigerer Denkarbeit, so ist es in der Regel unmöglich, den Kranken

genügend lange bei der Aufgabe zu „fixieren“, da die angeregten Vorstellungen sofort wieder von anderen in den Hintergrund gedrängt werden. Wir belegen diese Form der krankhaften Zusammenhanglosigkeit des Gedankenganges, dieses planlose Umherschweifen des Vorstellungsverlaufes „vom hundertsten ins tausendste“, mit dem Namen der Ideenflucht<sup>1</sup>).

Liepmann hat die Ideenflucht als eine Aufmerksamkeitsstörung gekennzeichnet. Bei einer solchen Auffassung dürfen wir freilich unter Aufmerksamkeit nicht bloß jenen Vorgang verstehen, der die auftauchenden Vorstellungen in den Blickpunkt des Bewußtseins zieht und dadurch in hellere Beleuchtung bringt, sondern auch jenen andersartigen, der es bewirkt, daß nur die der Aufgabe, der Obervorstellung entsprechenden Inhalte sich der Auswahl darbieten, alle anderen aber gar nicht auftauchen. Darauf, auf den Fortfall oder doch die Verminderung der „determinierenden Tendenzen“ Achs<sup>2</sup>), kommt es bei der Ideenflucht am meisten an. Wir haben es gewissermaßen mit fortwährend wechselnden, dabei unter sich gleichwertigen „Obervorstellungen“ zu tun, die jede nur für einen Augenblick das Denken bestimmen. „Jede setzt sich auf den Thron“, wie Liepmann sagt, aber eben nur für kürzeste Zeit. Unaufmerksamkeit und Ablenkbarkeit sind daher stets miteinander verknüpft. Allein die Aufmerksamkeit ist in letzter Linie eine Willensleistung; sie ist auch regelmäßig von Andeutungen äußerer Willenshandlungen begleitet. Die Ideenflucht findet sich daher überall dort, wo die Fähigkeit zum Einhalten dauernder, gleichmäßiger Willensspannung beeinträchtigt ist, sei es, daß der Wille einfach erschlafft, sei es, daß sich seine Regungen in einzelnen, wechselnden Antrieben entladen. Andeutungen eines Versagens der Leitvorstellungen können wir schon im gesunden Leben auffinden, wenn wir im süßen Nichtstun unseren Gedanken freien Lauf lassen, die Fessel freiwillig lösen, welche sie beim „Nachdenken“ in bestimmte Bahnen zwingt.

Auch in der Ermüdung dürften wir nicht selten leichte Grade jener Störung vor uns haben. Nur geschieht es hier gegen unseren Willen, daß wir bis zu einem gewissen Grade die Herrschaft über

<sup>1)</sup> Aschaffenburg, Psychol. Arbeiten, IV, 235; Liepmann, Über Ideenflucht, Halle 1904.

<sup>2)</sup> Ach, Die Willenstätigkeit und das Denken, Göttingen 1905.

unseren Gedankengang verlieren. Wir vermögen das Ziel nicht mehr fest im Auge zu behalten und ertappen uns immer häufiger auf Abschweifungen nach den verschiedensten Richtungen hin, von denen wir uns erst zwingen müssen, zu unserem Ausgangspunkte zurückzukehren. Schließlich sind wir ganz außerstande, länger bei dem gleichen Gegenstande zu bleiben; gleichzeitig geht das zusammenhängende Verständnis für unsere Aufgabe mehr und mehr verloren. Ein ganz ähnlicher Vorgang vollzieht sich unter dem Einflusse des Alkohols. Die ziellosen Faseleien Betrunkener sind ja zur Genüge bekannt. Der Berauschte vermag nicht, einer Auseinandersetzung zu folgen, und er bleibt auch in seinem Denken und Reden keinen Augenblick bei der Stange, sondern verliert immer von neuem den Faden, selbst wenn man ihn durch wiederholte Hinlenkung auf den Ausgangspunkt im Zusammenhange zu erhalten sucht. In den schwereren Graden der Trunkenheit, ebenso wie übrigens der Ermüdung, mischt sich mit der Ideenflucht allerdings ein immer zunehmendes Haften.

Mit der Bezeichnung Ideenflucht verknüpfte sich früher allgemein die Vorstellung einer beschleunigten Aufeinanderfolge der einzelnen Gedanken. Man hat geradezu von einer Überstürzung der Vorstellungsbildung gesprochen. Neue Vorstellungen würden so massenhaft erzeugt, daß die Zusammenhangslosigkeit lediglich durch das Ausfallen zahlreicher Zwischenglieder zustande käme, die nicht schnell genug ausgesprochen werden könnten. Diese Auffassung hat sich bei genauerer Prüfung als unhaltbar erwiesen. Wenigstens in dieser Allgemeinheit trifft sie nicht zu. Zunächst ist der Vorstellungsreichtum des Ideenflüchtigen meist nichts weniger als groß, sondern wir begegnen jener Störung sogar häufig genug bei auffallender Gedankenarmut. Sodann aber ist die Geschwindigkeit der Vorstellungsverbindungen im Versuche in der großen Mehrzahl der Fälle nicht beschleunigt, meist im Gegenteil deutlich verlangsamt; Ideenflüchtige sprechen auch bisweilen ganz langsam. Dagegen ist es richtig, daß die einzelnen Vorstellungen ungemein flüchtig sind, rasch auftauchen und wieder verschwinden, und daß sie wegen ihres beständigen Abspringens in kurzer Zeit die verschiedensten Gebiete berühren können. Man wird also schwerlich aufrecht erhalten können, daß Ideenflüchtige allgemein schneller denken als Gesunde. Auf der anderen Seite läßt sich allerdings nachweisen, daß einzelne

Kranke schon im gewöhnlichen Assoziationsversuch kürzere Zeiten haben als nach der Genesung. Man kann zudem nach den Untersuchungen Isserlins<sup>1)</sup> nicht bezweifeln, daß der Versuch nicht das natürliche Verhalten der Kranken wiedergibt, sondern sie unter künstliche Bedingungen bringt, die eine Hemmung für den Vorstellungsablauf bedeuten. In den durch keine Aufgabe gebundenen Äußerungen der Kranken nämlich können die einzelnen Vorstellungen wesentlich rascher aufeinanderfolgen, als es dem durchschnittlichen Verhalten Gesunder entspricht. Man wird so zu dem Schluß zu kommen haben, daß wesentliche Unterschiede zwischen den einzelnen ideenflüchtigen Kranken bestehen. Die Beschleunigung des Vorstellungsablaufes gehört sicher nicht zum Wesen der Ideenflucht als solcher, aber es gibt bestimmt Kranke — und zu diesen gehören vor allem manche Manische mit „klassischer Ideenflucht“ —, die eine solche Beschleunigung aufweisen. Bei ihnen, aber eben nur bei ihnen, wird man außer der Ideenflucht noch eine Erregung anzunehmen haben, die mehr assoziatives Material bereitstellt als im gesunden Seelenleben und so einen rascheren Vorstellungsablauf ermöglicht. Wenn man hier mit Bumke von einer „Erregung des Gedankenganges“ sprechen will, so muß man sich doch der Grenzen dieser Erregung bewußt bleiben und zudem im Auge behalten, daß auch diese nur für einen Teil der Manischen angenommen werden kann.

Die Richtung des Gedankenganges bei der Ideenflucht wird im einzelnen durch äußere Eindrücke, ferner durch auftauchende Vorstellungen, endlich aber, wo derartige Durchbrechungen fehlen, durch die assoziativen Beziehungen der aufeinanderfolgenden Glieder bestimmt. Da keine dauernden Leitvorstellungen die Verknüpfung nach innerem Plane regeln, so können die verschiedensten Bestandteile der Vorstellungen ihren Einfluß auf die Anregung neuer Bewußtseinsvorgänge geltend machen. So kennen wir Zustände, in denen die Ideenverbindung ganz vorzugsweise durch einzelne sinnliche Erinnerungsbilder vermittelt zu werden scheint, im Traume, in gewissen Vergiftungsdelirien, namentlich im Opiumrausche. Wenn wir in diesem Zusammenhange lediglich die ideenflüchtige Komponente der Denkstörung in den genannten Zuständen berücksichtigen, so schließen sich hier lebhafte Einbildungsvorstellungen

<sup>1)</sup> Isserlin, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XXII, 1907, 302, 419, 509.

in bunter Folge aneinander, entwickeln sich auseinander, losgelöst von dem Einfluß planmäßiger Einstellungen. Infolgedessen entsteht eine lockere Reihe reiner Hirngespinste, für welche die Gesetze unseres wachbewußten Gedankenlebens keine Geltung haben. Wir sprechen hier von einer deliriösen Form der Ideenflucht, die gelegentlich auch in schweren manischen Zuständen beobachtet wird.

Freilich fehlen nur in den schwersten Formen der Ideenflucht alle Zielvorstellungen und richtungerhaltenden Einflüsse. Je leichter die Störung ist, desto mehr nähert sich das Denken jenem an, das wir aus der seichten gesellschaftlichen Unterhaltung kennen, wo zufällig angeregte Vorstellungen immer erneut den Gedanken andere Ziele geben. Auch bei schwerer manischer Ideenflucht wird nicht selten das gesamte Denken durch eine bestimmte Stimmung, durch eine zufällig von außen angeregte lebhafte Gemütsbewegung, durch einzelne für den Betroffenen schwerwiegende Inhalte wenigstens für einige Zeit in bestimmte Richtungen gebannt.

Eine leichtere Form der Ideenflucht stellt die hypomanische Weitschweifigkeit dar, bei der die Kranken sich überall durch Nebenvorstellungen, Erinnerungen, Einfälle ablenken lassen, jeder Versuchung zu Zwischenbemerkungen, Einschiebungen und Ausschmückungen unterliegen, immerfort auf Abwege geraten und nur durch unausgesetzte Einwirkungen zu ihrem Gegenstande zurückgeführt werden können. Ein Beispiel dafür gibt folgendes Bruchstück einer Antwort auf die Frage: „Sind Sie krank?“

„— — in M. hat meine Mutter noch einen Bruder, ein reicher, angesehener Mann; er hat jetzt seine zweite Frau, ja, ich bin nicht so wie Sie meinen; meine Geschwister haben mich um meine Sache immer gebracht, ich bin verkürzt; den Mann, den ich habe, haben sie nicht gemocht; ich bin die älteste, aber auch die kleinste. Von zwölf Jahren an habe ich viel schaffen müssen bis 48; ich habe es am härtesten gehabt. Mein Mann läßt mich nach Mariä Einsiedeln wallen, ein rechter Dummer! Wenn ich gewußt hätte, ich käm' da herein, nicht für 2000 Mark wär' ich da herein; nach Mariä Einsiedeln hab' ich gewollt; darum ist hier so ein Altar erschienen; ich hab' Äpfel und Birnen haben wollen vom Paradies; der Dr. K. hat von dem Kuchen gegessen und süßen Wein getrunken. Ich habe schwarze Trauben, die sind aufgeplatzt und heruntergefallen; jetzt hab' ich sie ausgedrückt in einem sauberen Tuch und in einen irdenen Krug hinein; jetzt hat es süßen Most gegeben. Es ist Samstag gewesen; auf den Sonntag muß man doch Kuchen haben; früh hab' ich Teig gemacht, das hat unser Bäcker S. in K. gebacken und hat nichts zu backen gekostet, denn ich hol' als meine Weck' beim Bäcker. Da hat der Dr. K. gesagt, seine Frau könnt' nicht so backen; er hätte so ein Luder“ usf.

Bisweilen macht sich in den Abschweifungen deutlich der Einfluß gewisser Gedankenrichtungen geltend, die zufällig angeregt werden, aber nicht auf ein einheitliches Ziel lossteuern. Es kommt dann zur Aufzählung verwandter Vorstellungsreihen, die erst durch irgend eine Nebenassoziation wieder unterbrochen wird. Aschaffenburg hat für diese recht typische Erscheinung der Reihenbildung sehr merkwürdige Beispiele eines manischen Kranken angeführt, der einmal bei der Aufzählung seiner Bekannten 589 Namen hintereinander niederschrieb. Ein anderes Mal lieferte er 49 Ortsnamen, unter denen sich die folgende Gruppe befand:

Coburg-Gotha-Eisenach-Gastein-Ems-Mainz-Mayence-Mayonnaise-Hummer-Stockfisch-Enterich-Pfau-Truthahn-Erfurt-Apolda-

Man erkennt hier deutlich die planlose Aneinanderreihung der Städtenamen, die Unterbrechung der Reihe durch eine Klangverwandtschaft, das Entstehen einer neuen Aufzählung ganz anderen Inhaltes und die unvermittelte Rückkehr zu der ersten Reihe. Das verknüpfende Band ist hier in der Hauptsache noch der Inhalt der Vorstellungen, anscheinend deswegen, weil bei den schriftlichen Aufzeichnungen der Klang gar keine Rolle spielen konnte. Immerhin ist ein gewisser Einfluß der sprachlichen Übung — „Coburg-Gotha“ — und des Gleichklanges — „Mayence-Mayonnaise“ — angedeutet. Je stärker aber der Einfluß der Sprachvorstellungen für den Gedankengang anwächst, desto mehr kommt es an Stelle des inhaltlichen Zusammenhangs zu einer Häufung sprachlich eingebütteter Assoziationen, gewohnheitsmäßiger Wortverbindungen, stehender Redensarten, endlich zur Verknüpfung der Vorstellungen nach reiner Klangähnlichkeit. Diese Störung ist es, die man auch wohl im engeren Sinne als Ideenflucht bezeichnet; vielleicht könnte man sie der durch inhaltliche Bestandteile der Vorstellungen vermittelten „inneren“ Ideenflucht als „sprachliche“ gegenüberstellen.

Es liegt auf der Hand, daß eine sprachliche Ideenflucht im allgemeinen dann zustande kommen wird, wenn überhaupt die Neigung besteht, den Gedankeninhalt in sprachliche Formen zu fassen. Das trifft vor allem beim Rededrang zu, der sich allerdings auch vorwiegend oder ausschließlich in schriftlichen Erzeugnissen äußern kann. Ideenflucht findet sich nicht selten auch bei äußerlich gehemmten Kranken; sie klagen darüber, daß sie immerfort an die

verschiedensten Dinge denken, sich die ganze Welt durchs Hirn schlagen müßten. In der Regel wird es sich dabei nicht um sprachliche Formen handeln. Ohne Zweifel kommt aber auch ein innerlicher Rededrang vor, bei dem sich das Denken trotz äußerer Hemmung in sprachlichen Wendungen abspielt. Schon aus der gesunden Erfahrung ist es bekannt, daß man, namentlich in Zuständen gemütlicher Erregung mit Ermüdung, am Einschlafen gehindert werden kann durch den Drang, innerlich Reden zu halten oder Briefe zu schreiben. Wo ein solcher innerer Rededrang mit äußerer Willenshemmung sich in krankhaften Zuständen, beim manisch-depressiven Irresein, findet, dürfte auch sprachliche Ideenflucht ohne wirkliche sprachliche Äußerungen zustande kommen.

Die besondere Art der assoziativen Anknüpfungen in der sprachlichen Ideenflucht macht ein Überwiegen der Sprachbewegungsvorstellungen dabei wahrscheinlich. Bei der Neigung zu Gleichklängen könnten wohl auch die Wortklangbilder die Hauptrolle spielen. Dagegen deutet die Häufigkeit von Wortergänzungen, von stehenden Redensarten und von Übersetzungen, die wir sicherlich vorzugsweise durch das Sprechen und nicht durch das Ohr erwerben, weit mehr auf das Überwiegen sprachlich eingeübter Verbindungen hin. Auch für die Reime, die uns ja unwillkürlich zum Mitsprechen auffordern, dürfte dasselbe gelten. Außerdem aber findet sich das gleiche Zeichen des Hervortretens rein sprachlicher Assoziationen in einer Reihe von Zuständen, die alle mit motorischer Erregung einhergehen, im Rausche, nach körperlichen Anstrengungen und nach Nachtwachen. Bedenken wir, daß ausgeprägte sprachliche Ideenflucht nur bei Erkrankungen mit Rededrang beobachtet wird, mag er sich in Schreiben, innerlichem oder äußerem Reden kundgeben, so wird die besondere Bedeutung der Sprachbewegungsvorstellungen für die Gestaltung dieser Form der Ideenflucht, wie sie namentlich Aschaffenburg betont hat, sehr wahrscheinlich. Bei schwerer manischer Erregung kann der Redeschwall den Gedankengang gewissermaßen vollständig mit sich fortreißen. „Der Nagel an der Wand“, begann eine solche Kranke, auf einen Nagel zeigend, fuhr aber sodann fort: „hört seine eigene Schand.“ Schließlich geht auch die Form der Rede verloren, und es kommt zu einer Folge einzelner, abgerissener Bruchstücke. Ein Beispiel für die völlige Auflösung des inhaltlichen Zusammenhangs bietet

die folgende, bei einem manischen Kranken gewonnene Nachschrift:

„Flut - Maul - Mammut-schwarzweiß - slip - abgehaut den Kopf - schnipp, schnapp-schnipp, schnapp, schnurr-Orsowa und Gradiasca-Pump-Devrient-Kersowa-Kousso-Odessa-Carmen-Großmann-Ernestin-zick, zack, zuck-De-cluse - Levit-Trier-Treviran-Tribetes-Trevienda-Demimonde-Mandeck-Hirsch-dreck-Jod-Wasser-Apollinaris-Edinburg - Gries-Aumüller-Abel - Babel-Babylon - Schlauch - Mauer - Respirator - Bärenfeind - Schuwaloff - Rechberg - Cicero-Manuta - Mantua - Kalakaua - Sendelbachergasse - Nauplia-nobel - Adria - Licht-nach Belt - Grindach - Tegernbach - hintenaus - Sedelmayer-Meer-Au-Ringseis-linksum-horch, der Lump hat seine Mutter umgebracht-schwarz werden-ja, sehr schön - Kakao - Mumps - Kaiser und Reich - Zoroaster - Hansa-38 Köpf-Nicaea-Constanz-Verbrennung-Huß-Schwager-Dreck-Theriak-pereat mundus-ans-Hansa“ usw.

An einigen Stellen (Wasser-Apollinaris, Nicaea-Constanz-Verbrennung-Huß) erkennt man noch eine innere Beziehung der auftauchenden Vorstellungen. Meist aber spielen Anklänge die Vermittlerrolle, soweit überhaupt noch eine Verbindung ersichtlich ist. Da die Reihe in ziemlich langsamem Zeitmaße vorgebracht wurde, kann natürlich auch manches Bindeglied unausgesprochen geblieben sein.

Der Ideenflucht möchten wir hier als zweite Form einer Lockung des Gedankenganges die Zerfahrenheit gegenüberstellen, wie sie der Dementia praecox im weitesten Sinne eigentümlich ist. Da wir von den tieferen Grundlagen dieser Störung noch nichts wissen, so ist es recht schwierig, ihr Wesen genauer zu kennzeichnen. Wir haben es hier bei leidlich erhaltener äußerer Form der Rede mit einem mehr oder weniger vollständigen Verluste des inneren und äußeren Zusammenhangs der Vorstellungsreihen zu tun. Der Gedankengang zeigt nicht mehr allenthalben Beziehungen der einzelnen Glieder zueinander, wie bei der Ideenflucht, sondern die verschiedensten Vorstellungen reihen sich völlig unvermittelt aneinander an. Dort waren wir imstande, noch einigermaßen den Gedankensprüngen zu folgen, durch die wir zu immer neuen Vorstellungen gelangten; hier dagegen sind fast nirgends Bindeglieder zwischen den aufeinanderfolgenden Vorstellungen erkennbar. Während ferner der Vorstellungsverlauf bei der Ideenflucht immerfort wechselnden und daher nie erreichten Zielen zustrebt und stets neue Kreise zieht, findet hier ein Fortschreiten des Gedankenganges nach irgend einer Richtung überhaupt nicht statt, sondern

nur ein planloses Herumfahren in denselben allgemeinen Bahnen mit zahlreichen, verblüffenden Abirrungen. Vielfach wiederholen sich ähnliche Wendungen, freilich meist in ganz unklaren und widerspruchsvollen Formen. Die Ablenkbarkeit durch innere und äußere Einflüsse kann hier ebenfalls sehr groß sein, aber die neu erweckten Vorstellungen bedingen keine Richtungsänderung, sondern schieben sich einfach zusammenhangslos in die zerfahrenen Gedankengänge ein. Es gelingt oft ohne Schwierigkeit, durch Fragen mitten in dem Wirrwarr von Vorstellungen eine Reihe vollständig geordneter Antworten zu erzielen. Es kann so aussehen, „als ob man Begriffe einer bestimmten Kategorie in einen Topf geworfen und durcheinander gerüttelt hätte und nun nach Belieben des Zufalles die einzelnen herausgriffe, sie durch grammatische Formen und einige Hilfsvorstellungen miteinander verbindend“. „Aus den zahllosen aktuellen und latenten Vorstellungen, deren resultierende Wirkungen beim normalen Ideengang jede einzelne Assoziation bestimmen, können . . . in scheinbar regelloser Weise einzelne oder ganze Kombinationen wirkungslos bleiben. Dafür können Vorstellungen zur Wirkung kommen, die keinen oder einen ganz ungenügenden Zusammenhang mit der Hauptidee haben und somit vom Gedankengang ausgeschlossen sein sollten. Dadurch wird das Denken zerfahren, bizarr, unrichtig, abrupt.“ (Bleuler<sup>1)</sup>). Die folgende Nachschrift von einer katatonischen Kranken mag dazu dienen, diese Eigentümlichkeiten näher zu erläutern; in Klammern sind die Fragen des Arztes eingefügt.

(Warum sind Sie hier?) „Weil ich Kaiserin bin. Die lieben Eltern waren schon da, und alles war schon da und hat mir die Erlaubnis gegeben; ich habe auch stenographieren gelernt. Na, David, wie geht's denn? Ja, so, als Ersatzreservist. Größenwahn. Kaiserin. (Gefällt es ihnen gut?) O, danke, ganz gut, weil die Herrschaft die Erlaubnis dazu gegeben hat, ja, wir wollen wieder die besten Freunde sein. Ach Gott, mein Bruder Karl David der erste und Olga von Mühlhausen. Ach, laßt mich doch auch einmal schreiben. (Warum sind Sie hier?) Irrsinnig, Größenwahn. (Was?) Altes Faß, von Heidelberg, Studiosus als Kaufmann, für unsren Willy, Kaufmann dürfe auch dazu. Ja so, weiter. Ich will ja nicht schuld sein; ich habe ja niemand dazu aufgefordert; ach Gott, von damals abends, wie wir beisammen waren, ja. (Was war da?) Nichts, gar nichts. Heilbronn (lacht) gar nichts. Um Gottes willen, so genau wird das alles genommen. Ja, so. (Wie alt sind Sie?) 22. VII. 1872. (Wollen Sie wieder fort?) Ich

<sup>1)</sup> Bleuler, *Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien*. Leipzig und Wien 1911.

weiß nicht; wenn er kommt, bin ich da; ich werd' ihm doch nicht nachlaufen. (Lacht.) Ich muß immer knappen (klappt mit den Zähnen). Ihr dürft mich auch noch einmal über die Backen streichen; ich hab' nichts dagegen. (Greift nach der Uhrkette.) Die Kette ist aber nichts. Jetzt will ich doch einmal nach der Uhr sehen. Ich will mir die Freiheit erlauben; unter Verwandten ist alles erlaubt. Adam und Eva; o, die ist aber nicht von Gold. Was ich gesagt habe, es wäre alles wahr, alles, was zur Verwandtschaft gehört; ich habe ja gesagt von a bis tz; ich kann doch nicht alles mit einmal essen; die war auch nicht schuld; ich will an allem schuld gewesen sein“ usw.

Die Ablenkung durch Anreden, Klänge, Gesichtseindrücke lässt sich hier leicht verfolgen. Eine Wiederkehr einzelner Wendungen ist angedeutet; stärker tritt sie in dem folgenden Beispiel hervor, das einer langen Nachschrift bei einem katatonischen Kranken entnommen ist.

„Gehen Sie weg, so kommt die Kaufmannsfrau und sagt, sie ist reich und ich bin arm; da meint sie, ich wäre der Weinstock; da geht sie hin und betet an den Weinstock. Unter Beten verstehen die Katkoliken „oren“. Die Frau handelt aber nicht im Bewußtsein der tatsächlich bewußten Handlung. Die haben das Walzertempo in sich; sie hören und hören nicht, weil alles durcheinander ist; der eine spricht französisch, der andere lateinisch. Ich werde in ganz Heidelberg als der größte Sünder angesehen, bin aber nicht der, für den mich die katholische Kirche hält. Sie verehrt mich als zu ideell. Die Dame, die nach Amerika geflohen ist auf dem untergegangenen Schiff, hat das Eisen und den Farbstoff genommen durch den Händedruck, aber nicht durch den blutigen Händedruck, durch das pulsierende Blut, sondern durch den eisernen Händedruck. Meine Kraft ist vom Eisen abhängig“ usf.

In der ganzen, etwa achtmal so langen Unterredung kehrten in ähnlicher Weise ungezählte Male die Ausdrücke Eisen, Gold, Stahl, Messing, Phosphor, Silber, Geld, Elektrizität, Kraft, Thermometer, Handgelenk, Meeresgrün, Topfpflanze, Wurzel, Religion und einige andere wieder, aber nicht unmittelbar hintereinander, sondern an ganz verschiedenen Stellen. Die langsam vorgebrachten Äußerungen schienen zunächst einen gewissen Sinn zu haben; erst bei genauerer Prüfung stellte sich die gänzliche Zerfahrenheit deutlich genug heraus. Manche Kranke gefallen sich in eigen-tümlich verblüffenden Vorstellungsverbindungen. Eine ganz klare und besonnene Kranke äußerte im Tone ruhiger Rede: „Da oben haben sie einen echten Hemdenknopf, der pflegt erst durch mich in Bereitschaft zu kommen. Der Feldwebelgeist liegt in dem Geschmeiß. Ist es nicht rund, auch in den Kastengeist zu drehen.“

Ich habe der sechsjährigen Ehepflicht genügt. Sie nehmen ja schon aus dem Mund die Kinder heraus.“

Die Anknüpfung der Vorstellungen nach dem Klange macht sich hier weniger geltend als bei der Ideenflucht. Nicht selten aber zeigt sich ein Einfluß des Sprachklanges auf den Gedanken-gang in der Form der „Wortspielerei“. Es handelt sich dabei um Verdrehungen und Verzerrungen einzelner Wörter oder Redens-arten; sie sind als ein Ausfluß jener Störung zu betrachten, die wir späterhin als Manieriertheit kennen lernen werden. So sang eine Kranke stundenlang: „Undank ist der Welt Lob“. Ein anderer sprach von „Fromage de Brüh“, als er Suppe und Käse erhalten hatte, verlangte Heringssalat gegen seine „Katertonie“, meinte, er leide nicht an Katatonie, sondern an „Miezetonie“, erwiderte, als von einem Douceur gesprochen wurde, es sei noch nicht zwölf Uhr (douze heures). Derselbe Kranke witzelte aber auch ohne Beziehung zum Wortklange: „Sie sind wohl Moltke; Sie sagen ja gar nichts“; „ich bin bald zweimal neun Monate hier; jetzt schicken Sie mich doch mal in die Frauenklinik, daß ich endlich niederkomme.“ Diese Reden erinnern an die bei Hirn-geschwülsten beobachtete „Witzelsucht“.

Bei wachsender Erregung können Klang und Rhythmus die Äußerungen der Kranken vollständig beherrschen. Allerdings trägt das Ergebnis ein ganz anderes Gepräge als bei der Ideenflucht. Insbesondere fehlt das überraschende Abspringen von einer Vor-stellung, einer Klangassoziation auf die andere. Dafür tritt die gleichförmige Wiederkehr derselben Anklänge und Worte und demgemäß die Eintönigkeit und Inhaltslosigkeit der Wendungen deutlich hervor. Ein Beispiel gibt die folgende Reimerei:

„Lieber, lieber Retter mein — rette doch nur Dich allein — Liebste Lieb‘, wie kann ich sein allein — was ich schein‘ — Lieber Hand — ist doch nur Land — Lieber Gott, ich wache bald wieder — wenn Du nur gibst die Mutter wieder — Lieber Gott, was will ich haben — als nur die alte Gaben — In Dir nur allein — ist Mutter gänzlich ein — lieber Gott, ich kann ja warten — ich will ja nichts als Mutterle halten — Liebe, Liebe, Liebe mein — kann nimmer ein Gedanke sein — Gedanken raten tu ich nicht — Die Hand allein ist Pflichtesplicht“ usf.

Schließlich können sich die sprachlichen Äußerungen der Kran-ken in eine Reihe von Silben, Buchstaben oder Lauten auflösen. Während aber bei den schwersten Formen der Ideenflucht die Kette

der Gleichklänge einen fortschreitenden Wechsel erkennen lässt, während dort immer noch die Mehrzahl der vorgebrachten Sprachgebilde wirkliche Wörter darstellen, kommt es hier zu einer völlig sinnlosen Wiederholung derselben Bestandteile mit ganz geringfügigen Abänderungen, zu „Klangspielereien“ nach Art des folgenden Beispiels:

„ellio, ellio, ellio altomellio, altomellio — selo, elvo, delvo, helvo — f. f, f, lieber Vater — f, f, f — lieber Vater — e, e, f — alte und neue — f, f — f, f — katholische Kirche — w, e, f — katholische Kirche — w, e, f“ und so zahllose Male in eintöniger Wiederholung.

Der Gedankengang schreitet hier durch den Sprachklang nicht zu neuen Vorstellungen fort, sondern klebt an ihm fest, ohne jede begleitende Sachvorstellung. Kennzeichnend sind namentlich die sinnlosen Reime.

Endlich lässt sich vielleicht als eine weitere Störung des inneren Gedankenzusammenhangs das „inkohärente“ Denken abtrennen. In seinen ersten Andeutungen begegnet es uns allen in den Zuständen vor dem Einschlafen, ja, es kann uns bei zu lange fortgesetzter nächtlicher Arbeit am Schreibtisch auch noch vorher unangenehm deutlich werden. Wir vermögen hier einmal den Gedanken nicht mehr festzuhalten; dann aber gesellt sich dem dadurch bedingten leichten Grad von Ideenflucht die Neigung zur Perseveration. Der gleiche Inhalt kehrt immer wieder und, wenn wir schreiben oder sprechen, drängt sich das gleiche Wort immer von neuem auf. Überlassen wir uns, jeden Versuch der Aufmerksamkeitsspannung aufgebend, der Müdigkeit, dann tauchen in dem ideenflüchtig bewegten und doch oft um dasselbe kreisenden Gedankengang die ersten schattenhaften Bilder mit zerfließenden Grenzen auf; ein Wort, ein Satzbruchstück wird laut. Reißen wir uns zusammen, so finden wir uns meist rasch in der Lage zurecht und ertappen nunmehr unsere Gedanken bei ganz anderen Dingen als der vorangehenden Aufgabe. Mitunter, wenn dies Aufschrecken plötzlich erfolgt, können wir auch beobachten, wie sich Stücke der wirklichen und der hypnagogischen Lage durcheinander schieben.

In den beschriebenen Erlebnissen haben wir wohl alle wesentlichen Merkmale des inkohärenten Denkens vor uns. Dieses lässt sich freilich wegen des dauernd schwankenden Bewußtseinszustandes nicht ganz auf die gleiche Linie mit Ideenflucht und Zerfahren-

heit stellen, weil für deren kennzeichnende Formen Besonnenheit vorauszusetzen ist. Der fortdauernde Wechsel zwischen der Schaltung nach außen und jener nach innen, zwischen Wach- und Traumleben und, damit einhergehend, das Durcheinander von klaren und zerfallenden Begriffen, Spannung und Entspannung der Aufmerksamkeit, Wirkung von Aufgabe und affektiv-assoziativer Ungebundenheit ist charakteristisch für alle jene Zustände, in denen inkohärentes Denken vorkommt. Ein sprachlich richtig durchgeführter Satz kann bei dieser Art zu denken im ersten Teile etwa begrifflich scharfe Inhalte haben, während der Nachsatz durch zerfallende Begriffe beherrscht ist und den Sinn nicht erfüllt. Ein plötzlich aufgenommener Sinneseindruck kann in einem traumhaft-phantastischen Gedankengang untersinken oder ein Traumbild lässt bei Anspannung der Aufmerksamkeit plötzlich die tausend Beziehungen aufblitzen, die in ihm verdichtet sind. Der Zusammenhang des normalen Denkens ist vollkommen verloren; man kann auch, wenn man inkohärenten Reden zuhört, die zweifellos vorhandenen Beziehungen zwischen den einzelnen Gliedern der Rede deshalb nicht erkennen, weil wir die bewußten Bestandteile der zerfallenen Begriffe nicht zu übersehen vermögen. C. Schneider<sup>1)</sup> macht übrigens den Versuch, vom Müdigkeitsdenken her in die Denkstörungen der Schizophrenie einzudringen.

Die gemeinsame Folge aller Störungen, die den inneren Zusammenhang der Vorstellungen lockern oder zerstören, ist das Auftreten eines sehr häufigen Krankheitszeichens, der Verwirrtheit. Die Entstehungsweise dieser Erscheinung ist, wie wir gezeigt haben, eine vielfach verschiedene. Wo die Lockerung des Gedankenverbindungsnetzes wesentlich durch Flüchtigkeit der Leitvorstellungen bedingt wird, da entsteht die ideenflüchtige Verwirrtheit mit erhöhter Ablenkbarkeit und Neigung zu äußerem, vielfach sprachlichen Assoziationen. Unvermitteltes Auftauchen ganz verschiedenartiger Vorstellungen ohne jedes Bindeglied erzeugt die zerfahrene Verwirrtheit, die vielfach mit Andeutungen von Stereotypie und Wortspielereien einhergeht. Vielleicht können wir ferner eine traumhafte Verwirrtheit unterscheiden, wie sie den deliriosen Zuständen eigentümlich ist. Bei ihr dürfte neben

<sup>1)</sup> Schneider, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. LXXVIII, 1922, 252.

der Auffassungsstörung und dem raschen Verbllassen der Wahrnehmungen das starke Hervortreten rein sinnlicher Vorstellungsbestandteile eine gewisse Rolle spielen, insofern sie uns bunte, abenteuerliche Erlebnisse vorspiegelt, ohne daß wir imstande wären, die inneren Widersprüche aufzufassen. Man kann bei dieser Form auch von inkohärenter Verwirrtheit sprechen.

Überraschendes Auftauchen massenhafter, locker sich aneinander schließender, neuer Gedankenreihen kann, wie es scheint, zu einer „kombinatorischen“ Verwirrtheit führen; uns schwundet der Kopf, weil wir nicht imstande sind, die plötzlich aufschließenden Vorstellungen zu ordnen und zu überblicken. Diese Form der Verwirrtheit findet sich in jenen Krankheitsformen, in deren weiterem Verlaufe die rasch entstandenen Einbildungungen zu einem dauernden Wahngebäude verarbeitet werden, ähnlich, wie auch wir eine uns anfangs verwirrende neue Idee allmählich in unsere Gedankenkreise hineinarbeiten und dadurch die innere Einheit und den Zusammenhang derselben wieder herstellen. Ein solcher Kranker bezeichnete mir dieses verwirrende Anstürmen von Ahnungen und Vermutungen als eine wahre „Hunnenschlacht des Geistes“. Hier findet sich vielfach auch das Auftauchen von Erinnerungsfälschungen unter dem Einflusse der lebhaft arbeitenden Einbildungskraft. Vielfach wird ferner das Bestehen massenhafter Sinnestäuschungen als Ursache einer halluzinatorischen Verwirrtheit betrachtet, ähnlich wie beim Gesunden die Orientierung verloren geht, wenn er sich plötzlich in ein unentwirrbares Gemisch neuer, rätselhafter Sinneseindrücke versetzt sieht. Bei alten Halluzinanten sehen wir indessen, daß vollkommene Ordnung der Gedanken trotz zahlreicher Sinnesstäuschungen bestehen kann.

Auch die psychische Hemmung, die das Verständnis und die geistige Verarbeitung äußerer Eindrücke erschwert, scheint eine eigenartige Form der Verwirrtheit erzeugen zu können, die wir wohl am besten als „stuporöse“ Verwirrtheit bezeichnen. Öfters handelt es sich dabei allerdings ohne Zweifel um die Verbindung von Stupor mit Ideenflucht. Endlich spielen eine sehr wichtige Rolle bei der Entstehung der verschiedenen Formen der Verwirrtheit die Gemütsbewegungen. Ihren gewaltigen Einfluß auf den klaren Zusammenhang der Gedanken lehrt uns schon die gesunde Erfahrung, von den leisesten Regungen der Verlegenheit und Be-

fangenheit an bis zu den mächtigen Gefühlsschwankungen der Angst, des Zornes und der Verzweiflung. In Krankheitszuständen mit ihren heftigen Erschütterungen des gemütlichen Gleichgewichtes ist dieser Einfluß natürlich noch unvergleichlich viel mächtiger. Wir haben es daher wahrscheinlich sehr häufig mit Hemmungen und Störungen des Gedankenganges durch Gemütsbewegungen zu tun, die sich in den verschiedenen Krankheitszuständen mit wechselnder Stärke geltend machen können.

**Zwangsvorstellungen.** Als Zwangsvorstellungen<sup>1)</sup> bezeichnete 1867 v. Krafft-Ebing solche Vorstellungen, die sich dem Bewußtsein zwangsmäßig aufdrängen. Griesinger gebrauchte kurz darauf diese Bezeichnung in einem engeren Sinne für Vorstellungen, deren Hervortreten im Bewußtsein als Zwang empfunden wird.

Schließlich hat Westphal, dem sich vor allem Bumke anschließt, den Begriff noch weiterhin eingeengt. Für diese Forscher sind Zwangsvorstellungen im eigentlichen Sinne nur solche, die sich, abgesehen von dem Merkmal der als krankhaft erlebten Unabwehrbarkeit, dadurch auszeichnen, daß sie inhaltlich von dem ruhigen besseren Urteil des Betroffenen abgelehnt werden und daß ihr Vorrherrschen im Bewußtseinsinhalt durch normalpsychologische Anlässe (Stimmung, Gefühlsbetonung, Abschlußunfähigkeit) nicht oder nicht ausreichend motiviert erscheint. Es kann nicht bezweifelt werden, daß es Störungen gibt, die, wenigstens wenn man sie für sich, ohne Rücksicht auf ihre Entstehung und Geschichte betrachtet, dieser engsten Umgrenzung entsprechen, die also wie reine Denkstörungen wirken. Doch möchten wir vor allem die Frage der Verursachung aus der Umschreibung der Zwangsvorgänge ausschalten, da sonst Erscheinungen auseinandergerissen werden, die psychologisch nahe zusammen gehören. Wir kommen darauf

---

<sup>1)</sup> Westphal, Berl. klin. Wochenschr. 1877, 46; Wille, Arch. f. Psychiatrie, XII, 1; Löwenfeld, ebenda XXX, 679; Warda, ebenda XXXIX, 239; Meynert, Wiener klin. Wochenschr. 1888, 5–7; Tuczek, Berl. klin. Wochenschr. 1899, 6; Friedmann, Psych. Wochenschr. 1901, 40; Psych. Monatsschr., XXI, 1907, 214; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXI, 1914, 333; Bumke, Alts Sammlung, Heft 6, Halle 1906; Die Diagnose der Geisteskrankheiten, Wiesbaden 1919; K. Schneider, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Ref. XVI, 1918, 113; Friedmann, Über die Natur der Zwangsvorstellungen und ihre Beziehungen zum Willensproblem, Wiesbaden 1920.

noch zurück. Das jedem Gesunden, wenigstens in Andeutungen, bekannte Erlebnis des Zwanges, des Überwältigtwerdens wider Willen und besseres Wissen durch Vorstellungen, Gedanken und Gedankenrichtungen, die sonst unserem Wollen gehorchen, ist es, was die Zwangsvorgänge von allem anderen Geschehen abhebt.

Im gewöhnlichen Flusse der Gedanken vermag sich keine einzelne Vorstellung längere Zeit hindurch auf voller Höhe zu erhalten, wenn sie nicht durch besondere Ursachen immer von neuem angeregt wird. Unablässig drängen sich neue Eindrücke und Vorstellungen ins Bewußtsein, um das Übergewicht zu gewinnen, sobald die Lebhaftigkeit vorangegangener Bilder zu verblassen beginnt. In diesem Kampfe können sich einzelne Vorstellungen im allgemeinen nur behaupten, wenn sie von uns willkürlich festgehalten werden. Es gibt indessen gewisse Gruppen von Vorstellungen, fast immer solche von rhythmischer Gliederung, Verse, Zitate, Melodien, die sich uns wegen ihrer eindringlichen Form eine Zeitlang immer wieder aufdrängen. Wir können sie nicht loswerden und müssen, vielleicht zu unserem größten Verdrusse, in steter Wiederholung auf sie zurückkommen, bis ihre Macht sich abgeschwächt hat.

Was hier durch die zwingende Kraft einer Art psychomotorischer Einstellung bewirkt wird, entspringt in weit mannigfaltigeren Formen aus der Unlustbetonung von Vorstellungen. Der einfachste Fall ist die peinliche Erinnerung an irgendein schreckliches Ereignis, einen widerwärtigen Eindruck, die eine aufdringliche Macht über unseren Gedankengang gewinnen kann und sich trotz eifrigster Bemühungen nicht verscheuchen läßt. Das Bild dessen, was wir erlebt haben, schiebt sich mit quälender Deutlichkeit immer wieder vor unser geistiges Auge; wir müssen die Vorgänge von neuem überdenken, uns jede Einzelheit vergegenwärtigen, nach den verschiedensten Richtungen darüber nachgrübeln, auch wenn das Erlebnis in dem gegebenen Augenblicke keine wesentliche Bedeutung mehr für uns hat. Bisweilen tauchen solche Bilder nur bei bestimmtem Anlasse auf, überwältigen dann aber unseren Willen. Die Erinnerung an ein blutendes Tier kann sich beim Genusse von Fleisch regelmäßig einstellen und Widerwillen dagegen erregen; ein geöffnetes Fenster weckt etwa die Vorstellung eines miterlebten Sturzes, die uns zwingt, es wieder zu schließen.

Eine weitere Gruppe von Zwangsvorstellungen bilden die Kontrastvorstellungen. Solche Gedankenkreise, deren Inhalt stark unlusterregend wirkt, und die deshalb ängstlich vermieden werden, können gerade dadurch eine besondere Macht gewinnen. Wie die Gespenster- und Schauergeschichten für den Furchtsamen einen geheimnisvollen Reiz besitzen, können sich dem religiös Veranlagten gotteslästerliche Gedanken aufdrängen, namentlich dann, wenn er sich am meisten vor ihnen fürchtet, beim Gottesdienst; ja, diese Furcht selbst ist es, die sie herbeiruft und ihnen zwingende Kraft verleiht. In anderen Fällen sind es unanständige, geschlechtliche Vorstellungen und Bilder, die sich aufdrängen, öfters in Verbindung mit religiösen Gedanken. Der Kranke muß immer an die Geschlechtsteile der ihm Begegnenden denken, sie sich nackt vorstellen, geschlechtliche Gedanken an die Person Christi oder der Jungfrau Maria knüpfen. Der auch dem Gesunden bekannte Reiz des Verbotenen bewirkt hier, daß gerade diejenigen Vorstellungen mit zwingender Macht auftreten, die dem Kranken die peinlichsten Gemütsbewegungen verursachen. Ganz besonders ist es die Vorstellung, irgendein Verbrechen begangen zu haben, die mit allen möglichen Einzelheiten ausgemalt werden kann. Die Kranken müssen immer wieder denken, daß sie bei dieser oder jener Gelegenheit ein wichtiges Papier achtlos vernichtet, ein Stückchen der Hostie beim Abendmahl verstreut, daß sie sich beim Herausgeben von Geld zum Nachteil eines anderen geirrt haben könnten, daß sie bei der Fällung eines Urteils nicht mit der nötigen Gewissenhaftigkeit verfahren, durch unvorsichtiges Umgehen mit Feuerzeug zu Brandstiftern geworden seien. Daran knüpfen sich dann endlose Grübeleien über die Einzelheiten der Vorgänge, Selbstverteidigungen und Selbstbeschuldigungen. Bisweilen nehmen diese Vorstellungen ganz abenteuerliche Formen an. Vielleicht haben die Kranken ihnen begegnende Frauen oder Kinder vergewaltigt, Päderastie oder Sodomie getrieben, Weichen verstellt, Eisenbahnzüge zum Entgleisen gebracht. Während sonst bei den Zwangsvorstellungen das klare Bewußtsein ihrer Grundlosigkeit und Krankhaftigkeit erhalten bleibt, kann bei diesen Formen zeitweise die bündige Berichtigung der quälenden Vorstellungen versagen. Die Kranken sind nicht sicher, ob sie nicht doch eine der sie beunruhigenden Handlungen ausgeführt haben,

ja sie können sogar vorübergehend überzeugt sein, daß es wirklich geschehen sei, und sich den Vorgang mit allerlei Einzelheiten ausmalen, allerdings niemals mit der unantastbaren Gewißheit, die wir bei den eigentlichen Wahnbildungen beobachten. Eine meiner Kranken konnte niemals allein sein, sondern mußte immer jemanden um sich haben, um sich von ihm bestätigen zu lassen, daß sie nichts von dem begangen habe, was sich ihr aufdrängte.

Eine reiche Quelle von Zwangsvorstellungen liefert das allgemeine Gefühl der Unsicherheit und Verantwortlichkeit, wie es durch alle möglichen Einrichtungen unseres Kulturlebens geübt wird, indem es in ängstlichen Menschen eine dauernde innere Spannung erzeugt, die von stetem Mißtrauen gegen die eigenen Leistungen begleitet ist. Aus der Befürchtung, irgendetwas zu versehen, aus dem quälenden Zweifel, ob jede Möglichkeit eines Fehlers oder Irrtums ausgeschlossen sei, entwickelt sich bei den Kranken eine übertriebene Peinlichkeit in Denken und Handeln. Sie werden daher mit keiner Aufgabe fertig, wiederholen sie ungezählte Male, müssen sich immer von neuem vergewissern, ob eine Handlung richtig ausgeführt, ob nicht etwas unterlassen, jemand geschädigt wurde. Einer meiner Kranken war nicht imstande, eine Zahlung zu machen, ohne daß ihm die Richtigkeit von anderen ausdrücklich versichert wurde; andere müssen sich über alle Vorkommnisse Aufzeichnungen machen, sie sich immer wieder mit allen Einzelheiten ins Gedächtnis zurückrufen. Alle diese Maßregeln sind jedoch höchstens vorübergehend imstande, die Kranken zu beruhigen und die Unsicherheit zu verscheuchen; die Möglichkeit, zu einem endgültigen, bündigen Abschluße zu gelangen, wird durch die aus dem Mangel an Selbstvertrauen immer wieder emporschließenden Zweifel ausgeschlossen. Friedmann hat mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daß der Zweifel seinem Wesen nach zu den „unabgeschlossenen“ Vorstellungen gehört, deren den Willen anspornende Wirkung zwar tatsächlich, nicht aber grundsätzlich ein Ende erreichen kann. Die gleiche gewaltige Macht, die uns zu einer immer weiter getriebenen Vervollkommnung unserer Leistungen zwingt und somit die Grundlage allen Fortschrittes bildet, verleiht auch der „Zweifelsucht“ ihre Herrschaft über das Seelenleben; dieselbe Eigenschaft, deren planmäßiger Züchtung wir unsere Gesittung verdanken, die Gewissenhaftigkeit,

wird zum Hemmnis jeder Tätigkeit, sobald sie nicht ein kräftiger Wille in den richtigen Schranken hält.

Knüpft sich die „Zweifelsucht“ an das Verantwortlichkeitsgefühl an, wie es die Beziehungen der Menschen zueinander erzeugen, so erwächst die Grübel- und Fragesucht aus den allgemeinen Denkgewohnheiten heraus, allerdings ebenfalls aus einer krankhaften Steigerung des Bedürfnisses, gewisse geistige Leistungen auf die äußerste Spitze zu treiben. Jeder Gesunde legt Wert darauf, die Namen der ihn umgebenden Personen zu kennen. Bei dem krankhaften „Namenzwange“ kann das Bedürfnis, sich die Namen anderer Menschen ins Gedächtnis zu rufen, so stark und so quälend werden, daß die Kranken zur Befriedigung desselben große Verzeichnisse anlegen und am Ende den Namen jedes beliebigen Menschen zu erfahren suchen, der ihnen begegnet. Der „Zahlenzwang“ knüpft an die Rechenkünste an, die wir zur Beherrschung der Zahlenreihe in der Jugend üben müssen. Er veranlaßt den Kranken, alle möglichen unsinnigen Zählungen der sich ihm darbietenden Dinge auszuführen oder mit den Zahlen, die ihm unterlaufen, zwangsmäßig Rechnungen vorzunehmen. Als „Ausdruckszwang“ kann man die krankhafte Neigung bezeichnen, denselben Gedanken unter kleinlichster Abwandlung aller Einzelheiten immer in eine neue Form zu kleiden, ohne daß doch jemals die befriedigende Lösung gefunden würde. Dadurch entsteht eine merkwürdige Häufung von Wiederholungen, die jeden Fortschritt des Gedankens aufhalten. Andere Formen sind der „Erinnerungszwang“, der zu genauer, unter Umständen schriftlicher Vergegenwärtigung früherer Erlebnisse drängt, der „Nachforschungszwang“, sich mit der Feststellung irgendwelcher ganz gleichgültiger Vorgänge und Tatsachen zu befassen. Bei der „Fragesucht“, die an die Neigung des Kindes zu ausschweifenden und läppischen Fragen erinnert, drängen sich dem Kranken in nie endender Folge unfruchtbare und zwecklose Fragen auf, die ihn beunruhigen und in Atem halten, ohne daß er sich ihrer zu erwehren vermöchte.

Auch bei diesen letztgeschilderten Formen der Zwangsvorstellungen, bei denen der Inhalt an sich ein gleichgültiger ist, haben wir es mit „abschlußunfähigen“ Vorstellungen zu tun, die eben deshalb erregend wirken. Überall handelt es sich um das Gefühl der Ungewißheit, das die Kranken zu ihren Anstrengungen an-

spornt und doch niemals ganz beseitigt werden kann, weil jede vor ihnen auftauchende Aufgabe sofort eine Reihe anderer nach sich zieht. Der Namen, der Zählungen, der Ausdrucksformen, der Erinnerungen und Fragen ist kein Ende, und die abschließende Beruhigung ist, sobald überhaupt dem bohrenden Drange nachgegeben wurde, nicht zu erreichen. Die tiefste Wurzel dieser Zwangsvorstellungen liegt also in denselben Unlustgefühlen, die uns dazu treiben, Klarheit und Wahrheit zu suchen, aber sie sind nicht mehr die Diener, sondern die Herren der geistigen Persönlichkeit, weil dieser letzteren die Kraft fehlt, sie zu unterdrücken, wo sie den Fluß des Denkens hindern.

Innerhalb gewisser Grenzen wird die innere Unruhe, die alles Zwangsdanken begleitet, durch die Unterwerfung unter den Zwang gemildert; der offene Widerstand pflegt sie erheblich zu steigern. Im weiteren Verlaufe allerdings und bei den Zwangsvorstellungen mit peinigendem Inhalte macht sich auch eine Angst vor diesen selbst geltend. Die Kranken fühlen sich gequält und unterjocht; sie suchen sich des Zwanges zu erwehren, in der Regel mit dem Erfolge, daß die peinliche Erfahrung der Ohnmacht die Beunruhigung steigert und dadurch der Wiederkehr immer von neuem den Weg ebnet.

Die hier gegebene Umgrenzung der Zwangsvorstellungen sucht allenthalben Anschluß an normalpsychologische Vorkommnisse und ist insofern anders und vor allem wesentlich weiter als etwa diejenige Bumkes. Dieser Forscher trennt gerade alle jene aus normalpsychologischen Wurzeln erwachsenden, das Denken beherrschenden Inhalte ab und hebt sie, so weit sie als lästig, als zwingend empfunden werden, als dominierende Vorstellungen heraus. Für Bu mke u. a. sind Zwangsvorstellungen nur solche Ideen, für die sich normale Anlässe nicht auffinden lassen. Wir glauben, daß scharfe Trennungslinien hier nicht gezogen werden können. Von jenen im Gedankengang herrschenden Inhalten, deren Gewicht ausreichend motiviert erscheint, die aber doch als lästig empfunden werden, über andere, bei denen auch dem Kranken die Motivierung nicht ausreichend erscheint, bis zu jenen mit der Persönlichkeit ganz fremdartigen Ideen, die sich ohne ersichtlichen Anlaß und vom gesunden Urteil verworfen dennoch zwangsmäßig durchsetzen, gibt es alle Übergänge.

Eignet allen diesen Erlebnissen der subjektive Charakter der Unabwehrbarkeit, des Zwanges, der Überwältigung des Willens, so hat es doch eine gewisse Berechtigung, gerade die letzte Gruppe im Sinne von Bumke als Zwangsvorstellungen engster Fassung hervorzuheben. Hier allein liegt die Entstehung der Inhalte aus Gemütsbedürfnissen nicht ohne weiteres auf der Hand, so daß sich die Annahme reiner Denkstörungen aufdrängt. Dennoch ist der Unterschied gegenüber den anderen Gruppen schwerlich in dem tatsächlichen Fehlen affektiver Wurzeln gegeben; vielmehr dürften dabei Vorgänge eine Rolle spielen, deren Aufklärung wir vor allem Freud verdanken. Nach seinen Annahmen ist das Erlebnis, dem die Zwangsvorstellungen ihre überwältigende Kraft verdanken, verdrängt. An seiner Stelle zwingen sich andere assoziativ verbundene, mehr oder weniger verwandte Vorstellungen, jedoch von weniger peinlichem Inhalt, dem Bewußtsein auf. Schon die physiologischen „Zwangsvorstellungen“, die nicht abzuschüttelnden Melodien, Gedanken usw., erhalten den Charakter des Peinlich-Bedrängenden nicht aus der Tatsache ihres bloßen Daseins. Wir bemerken sie vielmehr sehr häufig gar nicht, da sie nur im nebenläufigen Geschehen herrschen. Den Anstrich des Zwanges bekommen diese Inhalte erst dann, wenn wir zugleich von anderen peinlichen Gedanken erfüllt sind, die wir nicht loswerden können und deren Gefühlsbetonung wir auf die im Nebenläufigen herrschenden Inhalte übertragen, sobald wir auf sie aufmerksam werden. Dann aber lassen sie uns erst recht nicht los, obwohl ihr subjektiver Zwangscharakter erborgt ist.

Ist eine Affektübertragung ähnlicher Art beim Kranken erst einmal entstanden, so entzieht sich der Ursprung um so leichter dem Bewußtsein, je fremder zufällig oder aber infolge einer besonderen Veranlagung der betroffenen Persönlichkeit der neue Inhalt ist. Dann aber macht sich jener Mechanismus geltend, der als Übung Nützliches, als Gewohnheit Gleichgültiges und Schädliches in immer erhöhte Bereitschaft bringt. Hier aber liegt das eigentlich Krankhafte beim Zwangsgeschehen. Daß die Inhalte, wie immer sie auch entstanden sein mögen, sich dem Einfluß des Willens entziehen, dafür findet sich in ihnen selbst niemals ein ausreichender Anlaß, auch dort nicht, wo sie verständlich auf Gemütsbedürfnisse zurückweisen; es muß ihnen vielmehr eine besondere Bereitschaft entgegenkommen. Diese, eine aus der Anlage herauswachsende

oder erworbene Verfassung, bewirkt es, daß es überhaupt zum Zwangsgeschehen kommen kann. Die Inhalte werden allem Anschein nach auch dort von Gemütsbedürfnissen bestimmt, wo es zunächst nicht den Anschein hat. Damit ist zugleich gesagt, daß wir nicht eine ausschließlich affektive Entstehung der Zwangsvorstellungen annehmen dürfen. Wenn Kretschmer<sup>1)</sup> bei der Zwangsbereitschaft an eine „Abnormität des Assoziationsapparates“ denkt, Kehrer<sup>2)</sup> vor allem die Ähnlichkeit mit schizophrenen Gebilden sieht, so scheint mir damit nur Nebensächliches hervorgehoben insofern, als nur die Fremdheit der Inhalte damiterklärt werden könnte, die wir ja nicht immer finden. Daß wir über die eigentlichen Grundlagen Tatsächliches noch nicht wissen, hat Jahrreiß<sup>3)</sup> jüngst eindringlich betont.

Die große Mehrzahl der ausgeprägteren Formen von Zwangsvorstellungen gedeiht nur auf dem Boden einer mehr oder weniger deutlich ängstlich gefärbten Gemütslage. Vielfach handelt es sich um eigenartige Psychopathen, die von Jugend auf ein geringes Selbstvertrauen gehabt haben, grüblerisch, unfrei, ängstlich und peinlich in allen Leistungen gewesen sind, mit nichts fertig wurden, kein eigentliches Geltungserleben aufbrachten. Im Anschluß an Gaupp hat Kretschmer diese Menschen sehr eingehend geschildert. Freilich haben bei ihnen die Vorstellungen vielfach mehr den Anstrich dominierender als eigentlicher Zwangsideen. Je mehr die ängstliche Weichheit durch trockene autistische Pedanterie ersetzt ist, um so eher tritt in den dominierenden Vorstellungen das Wesen des Zwangsmäßigen im engsten Sinne hervor. Bei allen diesen psychopathischen Persönlichkeiten kann die Neigung zur Entwicklung von Zwangsscheinungen das ganze Leben hindurch deutlich sein, oder aber auch nur bei besonderen Anlässen, etwa bei eindrucksvollen Erlebnissen, in den Zeiten körperlichen Darniederliegens usw., zutage treten, offenbar je nach der Stärke der anlagegemäßen Bereitschaft. Menschen, die sich immer weiter und tiefer in ein verzwicktes und unentwirrbares System von Zwangsvorgängen

<sup>1)</sup> Kretschmer, Der sensitive Beziehungswahn. Berlin 1919, II. Aufl. 1927.

<sup>2)</sup> Kehrer und Kretschmer, Die Veranlagung zu seelischen Störungen, Berlin 1924.

<sup>3)</sup> Jahrreiß, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., LXXVII, 1926, 596 u. 740.

hinein entwickeln, haben meist wenig mehr von der sensitiven Ge-wissensweichheit. Manche von ihnen dürften Schizophrene sein. Wir sehen auch sonst gelegentlich Schizophrenien mit Zwangs-erscheinungen beginnen<sup>1)</sup>). Viel häufiger aber kommen solche bei zirkulären Erkrankungen vor und verlaufen dann gern anfallsweise. Gerade bei Zirkulären sehen wir die ganze Stufenleiter von den in jeder Weise fremden und abgelehnten Inhalten über die deutlich Gemütsbedürfnissen entspringenden Zwangsideen zu den ein-fachen dominierenden depressiven Vorstellungen, ja schließlich zu den „mobilen“ depressiven Wahnideen. Im Hinblick etwa auf Gedanken von Stöcker<sup>2)</sup> muß eigens hervorgehoben werden, daß nicht alle „periodisch“ auftretenden Zwangsvorstellungen zirku-lären Erkrankungen entsprechen. Vielmehr gibt es psychopathische Menschen, die nur bei besonderen Gelegenheiten ihre Zwangsbereit-schaft zum Ausdruck bringen, nicht ganz selten offenbar auch unter dem Einfluß von Einstellungen, die jenen der Zweckpsychosen ent-sprechen. Gerade diese letzteren Abhängigkeitsbeziehungen haben in den bisherigen Erörterungen eine wesentlich zu geringe Rolle gespielt. Sie sind auch außerhalb der genannten Gruppen allem An-schein nach von nicht unerheblicher Bedeutung. Daneben werden wir freilich nicht vergessen dürfen, daß nicht alle Zwangsvorstel-lungen auf die gleiche Art zustande kommen. Friedmann hat sich in seinen letzten Arbeiten gerade um diese Fragen bemüht.

**Störungen der Einbildungskraft.** Der Schatz unserer früher erworbenen Erfahrungen gewinnt erst dadurch seinen vollen Wert für uns, daß wir imstande sind, aus ihm willkürlich Vorstel-lungen und Erinnerungen in den Blickpunkt des Bewußtseins zu heben und sie in die mannigfachste Verknüpfung zu bringen. Wir dürfen diese Fähigkeit, die eine Reihe von Leistungen in sich schließt, hier wohl vorläufig als Einbildungskraft kennzeichnen. Sie setzt natürlich auf der einen Seite erneuerungsfähige Spuren frü-herer Seelenvorgänge voraus; auf der anderen Seite aber ist sie es, die es uns ermöglicht, aus den einfachen Erinnerungsresten neue psychische Gebilde zusammenzusetzen, uns über die Sinneserfahrung zu erheben und schöpferische Geistesarbeit zu leisten. So bildet die sinnliche Einbildungskraft eine Grundlage des malerischen

<sup>1)</sup> Schneider, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., LXXIV, 1925, 93.

<sup>2)</sup> Stöcker, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. XXIII, 1914, 121.

oder musikalischen Schaffens, und auch in der Entdeckerarbeit des Erfinders oder Forschers wie den Gedankengängen des Weltweisen ist sie am Werke.

Die freie Verfügung über die schlummernden Vorstellungen wie ihre Verknüpfung kann in Krankheitszuständen sehr beträchtlich erschwert sein. Vor allem ist das der Fall bei der geistigen Lähmung, wie sie sich in leichteren Graden schon bei der einfachen Ermüdung, sodann bei Vergiftung mit betäubenden und schlafmachenden Mitteln, namentlich aber bei den schweren Verblödungen der Paralyse, des Altersirreseins und anderer Hirnerkrankungen entwickelt. Bei diesen letzteren Störungen verbindet sich das Versiegen der Einbildungskraft regelmäßig mit einer Abnahme der Gedächtnisleistungen; die Vorstellungen stehen nicht nur nicht mehr zu Gebote, sondern sie gehen in weitem Umfange völlig verloren. Wo dieser Verlust weniger ausgedehnt ist, wie zu meist beim epileptischen Schwachsinn und beim Kretinismus, entwickelt sich eine einfache „Schwerfälligkeit“. Die Kranken sind wohl noch imstande, über ihren Vorstellungsschatz zu verfügen, aber sie bedürfen dazu einer unverhältnismäßig langen Zeit und lebhafter Anregung.

Der Schwerfälligkeit äußerlich ähnlich ist die Denkhemmung, der wir namentlich in den depressiven und gewissen Mischzuständen des manisch-depressiven Irreseins begegnen. Während es sich bei der Schwerfälligkeit um eine dauernde Verlangsamung und Unbeholfenheit der geistigen Leistungen handelt, haben wir es bei der Denkhemmung mit einer vorübergehenden Erschwerung durch starke Widerstände zu tun. Sie ist meist begleitet von Änderungen des Stimmungshintergrundes, deren Bedeutung für die Tätigkeit der Einbildungskraft uns ja aus dem gesunden Leben geläufig ist. Die Verarbeitung äußerer Eindrücke ist erschwert, unter Umständen bis zur völligen Ratlosigkeit, weil der Widerhall rasch auftauchender Erinnerungsbilder fehlt; die Kranken können sich auf nichts besinnen, finden nicht die Anknüpfung an frühere Erlebnisse, wissen bisweilen nicht mehr die Namen ihrer nächsten Angehörigen anzugeben. Ihnen fällt auch durchaus nichts ein; die Gedanken scheinen geradezu still zu stehen. Solche Kranke können den Eindruck ausgeprägtesten Blödsinns machen. Als Hemmung wird aber die Störung dadurch gekennzeichnet, daß

unter gewissen Bedingungen alle diese schweren Störungen ziemlich plötzlich verschwinden können. Außerdem wird von den Kranken selbst der Widerstand, mit dem sie zu kämpfen haben, deutlich empfunden. Es fehlt ihnen nicht an seelischen Regungen; sie sind nicht stumpf und gleichgültig wie die verblödeten Kranken; ja, wenn sie, wie das häufig vorkommt, über ihre Gleichgültigkeit klagen, geschieht es mit tiefstem Affekt, aber sie vermögen trotz der größten Anstrengungen nicht, die Gebundenheit und Unfreiheit ihres Denkens zu überwinden.

Bei leichteren Erkrankungen der gleichen Art vermissen wir gelegentlich eine eigentliche Hemmung; an deren Stelle tritt vielmehr ein eigenartiges Verblasen der Vorstellungen. Die Kranken können wortreich sein und jedem Gespräch mit Leichtigkeit folgen; sie sind sogar imstande, auch schwierige Lektüre zu bewältigen; doch klagen sie selbst über ein Gefühl der Hemmung und vor allem darüber, daß sie sich nichts mehr vorstellen könnten, daß ihnen nichts einfalle, oder aber auch, daß ihre Vorstellungen anders, farbloser, blasser, unplastischer, ärmlicher geworden seien. Entgegen dem subjektiven Eindruck sind die Kranken tatsächlich in der Lage, alles sehr genau zu beschreiben, so genau, daß dies ohne lebhafte Vorstellungen kaum möglich erscheint. Sie geben dann aber an, sie wüßten das alles nur; um Vorstellungen handle es sich nicht.

Ganz anders liegt die Sache bei der krankhaften „Interesselosigkeit“, wie sie jenen Krankheitsformen eigentlich ist, die wir als *Dementia praecox* zusammenfassen. Hier ist die geistige Beweglichkeit an sich nicht wesentlich behindert; dagegen fehlt mehr oder weniger vollständig die Triebfeder der Gedankenarbeit. Auf bestimmte Anregungen hin vermögen die Kranken ohne Schwierigkeit beliebige Vorstellungen wachzurufen, aber sie werden nicht aus eigenem Antriebe zu geistiger Tätigkeit gedrängt, geben sich keine Rechenschaft über das, was mit ihnen geschieht, denken nicht nach, machen sich kein Bild von der Zukunft. Da auf diese Weise das geistige Leben mehr und mehr stockt und die Erneuerung alter Vorstellungen ausbleibt, vollzieht sich allmählich auch eine Einschrumpfung des Erfahrungsschatzes, eine Art Verkümmерung durch Nichtgebrauch. Man kann sich jedoch bei diesen Kranken, im Gegensatz etwa zu den Paralytikern, nicht selten davon überzeugen, daß gelegentlich noch überraschend viel mehr Vorstel-

lungen bei ihnen auftauchen, als man bei ihrer völligen Gedankenleere erwartet hätte. Daraus geht hervor, daß es sich hier in erster Linie um den Verlust der geistigen Regsamkeit, vor allem des Interesses und der Spontaneität, gehandelt haben muß.

Krankhafte Erregungen der Einbildungskraft geben sich in besonderer Lebhaftigkeit der Einbildungsvorstellungen kund, die unter Umständen fast sinnliche Stärke gewinnen können. Wir sehen das vor allem in den verschiedenartigen deliranten Zuständen; damit verbindet sich dann regelmäßig eine ausgeprägte Auffassungsstörung. Wenn man will, kann man auch gewisse Angstzustände bei Zirkulären und Psychopathen hierher rechnen, in denen die Kranken sich ihre Befürchtungen mit peinlicher Deutlichkeit und Ausführlichkeit ausmalen. Es handelt sich hier offenbar um eine ganz ähnliche Erregung der Einbildungskraft, wie wir sie bei den entsprechenden Gemütsbewegungen der Gesunden beobachten.

Zweifelhaft muß es bleiben, ob wir es auch in den manischen, paralytischen oder katatonischen Erregungszuständen mit einer Steigerung der Einbildungskraft zu tun haben. Am ehesten würde man vielleicht noch für die Manie eine solche Annahme machen können, doch ist der wirkliche Gedankenreichtum selbst hier offenbar meist nicht vermehrt, oft genug sogar geradezu herabgesetzt. Allerdings behaupten einzelne Kranke, daß ihnen so viele Gedanken zuströmten, und auch in den zirkulären Depressionszuständen hört man hier und da derartige Angaben. Es sprechen jedoch manche Gründe dafür, daß es sich dabei im allgemeinen mehr um eine erhöhte Sprunghaftigkeit und Flüchtigkeit der inneren Vorgänge, als um eine gesteigerte Erzeugung von Vorstellungen handelt. Immerhin kann es nach gelegentlichen Selbstschilderungen gebildeter Menschen mit guter Selbstbeobachtungsgabe nicht von der Hand gewiesen werden, daß in manchen leichteren hypomanischen Erregungen die Gedanken nicht nur lebendiger werden, sondern auch in größerer Fülle zur Verfügung stehen. Man wird dabei jedoch nicht vergessen, daß sich die Hypomanie nicht selten an eine Hypomelancholie mit ihrer Denkhemmung anschließt, und ferner, daß man aus den vermehrten greifbaren Geisteserzeugnissen nicht ohne weiteres auf ein reicheres Gedankenleben schließen darf.

Dauerndes Überwuchern der Einbildungstätigkeit über die nüchterne Verarbeitung der Erfahrung findet sich bei einer großen

Gruppe von psychopathischen Persönlichkeiten. Dahin gehören zunächst die krankhaften Erfinder und Abenteurer, die bei der Verfolgung ausschweifender Pläne vollständig den sicheren Boden der Wirklichkeit verlieren und nur den Erfolg, aber nie die Schwierigkeiten und die Unzulänglichkeit ihrer Mittel vor Augen haben. Ihnen verwandt sind die Träumer, die sich gewohnheitsmäßig in willkürlich erdachte Lebenslagen versenken und sie liebevoll mit feinsten Einzelheiten ausmalen. Endlich haben wir hier der krankhaften Lügner und Schwindler zu gedenken, die in den wechselnden Gebilden ihrer geschäftigen Einbildungskraft höchste Befriedigung finden und dadurch zu immer neuen, kühnen Erfindungen und Ausschmückungen getrieben werden, so daß ein unentwirrbares Gemisch von Wahrheit und Dichtung entsteht<sup>1)</sup>.

Große Lebhaftigkeit der Einbildungsvorstellungen geht in der Regel mit erhöhter Beeinflussbarkeit der Gedankenwelt durch äußere und innere Ursachen einher, da sie der Ausdruck einer gesteigerten Beweglichkeit des Seelenlebens überhaupt zu sein pflegt. In der Gesundheitsbreite zeigt sich das beim Kinde und in geringerem Grade auch beim Weibe. Krankhafte Suggestibilität und Autosuggestibilität ist die Begleiterscheinung vieler psychopathischer Zustände, namentlich der hysterischen Veranlagung. Sie äußert sich hier nicht nur in der Zugänglichkeit des Denkens und Empfindens für lebhafte Eindrücke und Einreden, in der Herrschaft unvermittelt auftauchender Einbildungen, sondern namentlich auch in dem Auftreten von allerlei körperlichen Folgeerscheinungen, die durch Vermittlung von Gemütsbewegungen ausgelöst werden. Nicht selten begegnet man hier auch jener Störung, die Bonhoeffer als „pathologischen Einfall“<sup>2)</sup> beschrieben hat. Es handelt sich dabei um das plötzliche, bisweilen durch äußere Anlässe angeregte oder doch begünstigte Auftauchen von Größenideen, die auch das Handeln bestimmen können. Die Kranken träumen sich in eine ihren Wünschen entsprechende Lage hinein, treten als reiche Leute auf, legen sich hochtrabende Titel bei, knüpfen Verhandlungen über Käufe

<sup>1)</sup> Delbrück, Die pathologische Lüge und die psychisch-abnormen Schwindler, 1891; Risch, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXV, 1908, 576; Wendt, ebenda, LXVIII, 1911, 482; Göring, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. I, 1910, 251.

<sup>2)</sup> Bonhoeffer, Deutsche med. Wochenschr., 1904, 39.

oder Übernahme von Geschäften an, erscheinen in Uniform, wechseln Briefe mit vornehmen Verlobten, die sie sich selbst beantworten. In der Regel ist dabei noch ein gewisses dumpfes Gefühl für die Widersprüche mit der Wirklichkeit vorhanden; die Kranken fallen gelegentlich aus der Rolle, sind auch verhältnismäßig leicht aus ihrem Treiben herauszureißen.

Der „pathologische Einfall“ hebt nur eine Gruppe aus jenen vorwiegend einer üppigen Einbildungskraft entstammenden Gebilden heraus, die Birnbaum<sup>1)</sup> später als „wahnhaftes Einbildungskabinett bei Degenerativen“ eingehend beschrieben hat. Es handelt sich um außerordentlich beeinflußbare, oberflächliche und labile, vielfach spielerische und äußerst phantastische Gedankengebäude, die entweder im Sinne von Beeinträchtigungsvorstellungen die tatsächliche Lage des Betroffenen in phantastischer Weise widerspiegeln oder aber die innersten Wünsche des Kranken in üppigsten Größenideen verwirklichen. Nächste Beziehungen führen auf der einen Seite zur Simulation, auf der anderen zu hysterischen Dämmerzuständen. Nicht selten entstehen diese Krankheitserscheinungen in leichtesten Bewußtseinstrübungen. Insofern, als die wahnhaften Einbildungen zeitweilig auch von einem ausgeprägteren Realitätsurteil getragen werden können, rücken sie auch den Wahnvorstellungen näher. Das Vorwalten der spielerischen Phantasie, die unendliche Flüchtigkeit und Zugänglichkeit der Gebilde für jede Änderung der Lage lassen die Beziehungen zur pathologischen Lüge aber weit enger erscheinen.

Am häufigsten finden wir „pathologische Einfälle“ bzw. „wahnhaftes Einbildungskabinett“ bei Menschen, die unter einem starken äußeren Drucke stehen, insbesondere bei Gefangenen. Unangenehme Ereignisse, die Verhaftung, Zustellung der Anklageschrift, scharfe Vernehmungen geben hier öfters den äußeren Anstoß. Während der Haft dauern die Krankheitserscheinungen längere oder kürzere Zeit fort, um gelegentlich durch neue pathologische Einfälle, die mit den vorangegangenen Inhalten nichts zu tun haben, bereichert zu werden, bei der Versetzung in eine andere Umgebung oder einem sonstigen äußeren Anlaß, vor allem aber bei geglückter Entweichung, sofort zu verschwinden. Bei einer neuen Verhaftung können sie dann entweder in der gleichen Weise wiederkehren oder auch aus-

<sup>1)</sup> Birnbaum, Psychosen mit Wahnbildung und wahnhaftes Einbildungskabinett bei Degenerativen. Halle 1908.

bleiben. Die tiefere Grundlage bildet immer eine psychopathische Wesensart, vor allem starke Beeinflußbarkeit und Haltlosigkeit im Verein mit hysterischen Zügen.

**Störungen des Urteils und der Schlußbildung.** Die höchsten und verwickeltesten Leistungen auf dem Gebiete des Verstandes sind Urteil und Schluß. Da sie sich aufbauen auf der Vorarbeit der Wahrnehmung, des Gedächtnisses, der Bildung und Verbindung von Vorstellungen, ist es natürlich, daß alle Beeinträchtigungen irgendeines dieser Vorgänge regelmäßig in mehr oder weniger nachhaltiger Weise das in Urteil und Schluß sich darstellende Endergebnis der geistigen Arbeit in Mitleidenschaft ziehen müssen. Abgesehen davon kann jedoch die verstandesmäßige Verarbeitung der Vorstellungen selbst gewissen krankhaften Störungen unterliegen, die für das ganze geistige Leben in der Regel äußerst verhängnisvoll werden.

Zwei Wege sind es vornehmlich, auf denen eine Förderung menschlicher Erkenntnis zustande kommt, durch unmittelbare An gliederung der Erfahrung und durch freie, selbständige Erfindung. Freilich laufen diese beiden Wege vielfach nebeneinander her. Auch die strengste Erfahrungswissenschaft vermag sich von der Beeinflussung durch bestehende Anschauungen und Erwartungen nicht völlig frei zu halten, und andererseits arbeitet die Einbildung auch in ihren unabhängigesten Schöpfungen immer mit Einzelheiten, die ursprünglich der Erfahrung entstammen. Indessen zeigt uns die Geschichte der Verstandesentwicklung beim einzelnen wie bei der Menschheit, daß mit zunehmender Reife immer schärfer diejenigen Erkenntnisse, die ein getreues Abbild der Welt liefern, sich abscheiden von jenen Auffassungen, die aus der freien Um gestaltung der Erfahrung hervorgegangen sind. Die erstenen bilden den Inhalt unseres Wissens, die letzteren denjenigen unseres Glaubens. Wie uns die Völkerpsychologie lehrt, erscheinen ursprünglich die beiden verschiedenen Erkenntnisquellen wesentlich gleichwertig. Im Denken der Naturvölker beherbergt auch die einfachste alltägliche Sinneserfahrung unausscheidbar die übersinnliche Bedeutung. Auch bei Kindern können wir bisweilen die unvollkommene Trennung zwischen Erlebtem und Erdichtetem noch deutlich beobachten. Späterhin jedoch vollzieht sich mehr und mehr die oben angedeutete Scheidung, namentlich auf jenen Gebieten, auf denen

eine stete und zuverlässige Berichtigung der Erkenntnis durch immer neue Erfahrung möglich ist. Auch hier können allerdings Abweichungen zwischen Wirklichkeit und Anschauung bestehen, die auf den natürlichen Unvollkommenheiten unserer Auffassung und unserer Denkgewohnheiten oder auf zufälligen Fehlervorgängen beruhen. Wir nennen sie Irrtümer. Sie werden bekämpft mit den Waffen der Erfahrung und der verstandesmäßigen Überlegung. Ihre Herrschaft beruht auf der trügerischen Beweiskraft fehlerhafter Wahrnehmungen oder Gedankengänge; ist diese Beweiskraft erschüttert, sind die zugrunde liegenden Fehlervorgänge aufgedeckt, so fällt damit der Irrtum von selbst.

Dagegen bleibt das übergroße Gebiet unserer Erkenntnis, auf dem die Erfahrung uns keine oder nur unsichere und strittige Ergebnisse zu liefern vermag, dem Glauben vorbehalten, der es mit seinen Schöpfungen ausfüllt. Die ganze Belebung und Vermenschlichung der äußeren Natur ist nur sehr langsam der nüchternen Auflösung in Erfahrungswissenschaft gewichen; sie lebt bei Naturvölkern, beim Kinde, ja auch in dem mancherlei Abergläubiken des naiven Volkes noch heute fort. Allein während ein Teil dieses Glaubens nur die Vorstufe des Wissens bildet und freudig für die Sicherheit der Erfahrung hingegeben wird, bewahren andere Glaubensgrundsätze eine Macht, die durch kein Wissen, keine von außen herantratende Beweisführung erschüttert werden kann. Es sind das „jene Wahrheiten“, die uns „ans Herz gewachsen“ sind, die wir „mit der Muttermilch eingesogen“ haben. Hier handelt es sich um Gedankeninhalte, deren Einfluß auf unser Denken nicht in ihrer besonders einleuchtenden Begründung durch die Erfahrung, sondern wesentlich in ihren tiefgreifenden Gefühlsbeziehungen zu unserer gesamten Persönlichkeit liegt. Bis zu einem gewissen Grade ist das wohl mit jeder von uns oft verfochtenen und darum liebgewonnenen Lehrmeinung der Fall, aber es sind doch bestimmte Gebiete, auf denen die durch Überlieferung, Erziehung und Gewöhnung festgewurzelten Anschauungen einen besonders hohen Gefühlswert und damit eine hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse der Erfahrung erlangen. Leichter wird die Erfahrung durch sie gefärbt, als sie selbst durch jene umgewandelt werden; sie gewinnen dadurch vielfach die Eigenschaft von „Vorurteilen.“

Gemeinsam ist allen diesen im Gemüte wurzelnden Überzeu-

gungen die nahe Beziehung zu den allgemeinen Lebensinteressen. Den Naturmenschen treibt das Gefühl der steten Abhängigkeit im guten und bösen Sinne von den Kräften und Mächten ringsherum zur freien Ausmalung seiner Beziehungen zu Sonne, Blitz und Donner, zu Erde und Meer, zu Tier und Pflanze; den Nährboden des Aberglaubens bildet die Unsicherheit und Unfreiheit gegenüber dem Verborgenen, Unerklärlichen und Geheimnisvollen, mag es Gefahren drohen oder Glück verheißen. Deutlich erkennen wir hier überall in der strengen Scheidung zwischen gut und böse, feindlich und freundlich die maßgebende Rolle der Gefühle bei der Erfindung. Gerade daraus erklärt sich die außerordentliche Zähigkeit dieser durch ungezählte Geschlechter sich fortpflanzenden Überlieferungen, die trotz ihrer Unsinnigkeit oft augenscheinlich im Herzen des Volkes noch immer ihre uralte Glaubwürdigkeit bewahren.

Das Hilfsmittel, das dem Naturmenschen wie dem Kinde zu einer Erklärung der Außenwelt verhilft, ist der willkürliche Analogieschluß. Die auf diese Weise gewonnene Erkenntnis besitzt, wie Friedmann<sup>1)</sup> überzeugend nachgewiesen hat, von vornherein den gleichen, ja einen weit höheren Grad von Gewißheit für uns, als die mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft geprüfte Erfahrung. Ein beliebiger Einfall, eine entfernte oder ganz äußerliche Beziehung wird ohne weiteres als Ausdruck der Wirklichkeit hingenommen und trotz der gröbsten inneren Widersprüche festgehalten. Mit dem Haarbüschel eines klugen Mannes erlangt man auch seinen Verstand; den Feind tötet man durch Vernichtung seines Bildes; Krankheit und Tod entstehen und schwinden durch Zauber; der allwissende und allmächtige Fetisch wird versteckt, um nicht Zeuge einer verbotenen Handlung zu sein. Das ursprüngliche Denken wird somit nur durch Furcht und Hoffnung, Wunsch und Erwartung geleitet; es kennt nicht die Triebfeder aller höheren geistigen Entwicklung, den Zweifel. Wie wir heute den durch Sachkenntnis nicht beirrten Laien zuversichtlich, aber falsch, über die schwierigsten Fragen urteilen sehen, so begleitet auch die Meinungen der Naturvölker das unmittelbare Gefühl der Sicherheit. An Stelle dieser naiven Gewißheit des Glaubens tritt erst nach

---

<sup>1)</sup> Friedmann, Über den Wahn. 1894; Monatsschr. f. Psychiatr., I, 455.

einem langen, dornenvollen Erkenntniswege diejenige des Wissens, die freilich kaum jemals ihren unzertrennlichen Begleiter, den Zweifel, gänzlich überwindet.

Auch bei uns fließt die Quelle der unmittelbar feststehenden, nicht aus Verstandesarbeit hervorgegangenen Anschauungen noch reichlich genug. Aus ihr entspringt vor allem der Aberglaube, dessen Verwandtschaft mit den Einbildungen der Naturvölker keines Beweises bedarf. Weiterhin aber gehören hierher beim entwickelten und geschulten Menschen die politischen und religiösen Überzeugungen, deren wesentliche Grundlage auch überall der Glaube ist, mag im einzelnen auch die verstandesmäßig verarbeitete Erfahrung den Inhalt vielfach beeinflußt haben. Es sind die gemütlichen Bedürfnisse, welche die Stellung des Menschen zu höheren Mächten und zur Gesellschaft bestimmen. Daraus erklärt sich die geringe Zugänglichkeit jener Überzeugungen gegenüber Einwänden und Beweisgründen, die Leidenschaftlichkeit, mit der sie verfochten zu werden pflegen, und ihre gleichartige Färbung in bestimmten Ländern, Gegenden und Ständen, wie wir sie bei rein verstandesmäßigen Überzeugungen schwerlich wiederfinden.

**Überwertige Ideen.** Erlangen von gemütlichen Bedürfnissen getragene Vorstellungen oder Gedankenrichtungen dauernd oder vorübergehend die Herrschaft im Bewußtseinsinhalt, so sprechen wir von „überwertigen Ideen“. Wernicke<sup>1)</sup> hat diesen Begriff geschaffen, um dessen nähere Kennzeichnung und Abgrenzung sich besonders Friedmann, Bumke und Birnbaum bemühten, welch letzterer die Überwertigkeit als „durch affektive Überbetonung bedingtes Dominieren bestimmter Inhalte im seelischen Leben“ umschreibt. Es kann sich dabei um die allerverschiedensten Vorstellungen und Strebungen handeln. So vermögen die durch Erziehung und Gewöhnung in uns gefestigten und in „Fleisch und Blut übergegangenen“ allgemeinen Lebensanschauungen überwertig zu werden und unser Urteil über unsere Mitmen-

<sup>1)</sup> Wernicke, Deutsche med. Wochenschr. 1892; Grundriß der Psychiatrie, II. Aufl. Leipzig 1906; Friedmann, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. XVII, 1905, 467; Bumke, Die Diagnose der Geisteskrankheiten, Wiesbaden 1919; Birnbaum, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XXXVII, 1915, 39; Loewy, Lotos 56, Heft 5; Stransky, Über krankhafte Ideen, Wiesbaden 1914; Joßmann, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXIV, 1921, I.

schen wie unser gesamtes Handeln höchst einseitig zu färben. Hierher gehören politische und religiöse Überzeugungen, aber auch ästhetische und ethische Einstellungen (Tierschutz), soziale Reformideen (Feminismus, Bodenreform) wie bestimmte Gesundheitsregeln (Vegetarier, Trockenkostler usw.).

Eine weit größere Rolle spielen aber gemütlich stark erregende Erlebnisse, vor allem solche, die eine einschneidende Änderung unserer gesamten Lebensverhältnisse herbeigeführt haben oder mit denen wir aus irgendeinem Grunde nicht fertig werden. Hier sind vor allem der Unfall mit der an ihn sich schließenden Arbeitserschwerung und den durch unsere Gesetzgebung bedingten Einstellungen, das wirkliche oder vermeintliche Unrecht beim Querulanten, das vorübergehende beängstigende Leiden des Hypochonders zu nennen. Aber auch Verluste, die wir nicht verschmerzen können, wie der Tod oder die geistige Erkrankung des einzigen Kindes, der verlorene Krieg, werden nicht selten zu überwertigen Ideen. Endlich können beschämende Erlebnisse, verdiente oder unverdiente öffentliche Kränkungen, innere Niederlagen (Onanie) das ganze Leben vergiften. In allen den genannten Fällen handelt es sich um Gedankeninhalte, die durchaus nicht krankhaft sind, aber es vermögen natürlich ebenso auf krankhaftem Boden entstandene falsche Vorstellungen den Charakter der Überwertigkeit anzunehmen, wie etwa hypochondrische und Verfehlungsieden bei Melancholischen, die so häufig keine eigentlichen Wahnideen darstellen. Regelmäßig haben wir es mit Gedanken zu tun, hinter die sich die ganze Persönlichkeit stellt, mit denen sich der Betroffene identifiziert. Je nachdem die überwertige Idee das gesamte Handeln bestimmt, wie etwa Reformideen oder das vermeintlich erlittene Unrecht des Querulanten, oder aber den Leidenden nur innerlich nicht fertig werden lässt, wie etwa ein beschämendes Erlebnis oder der Verlust eines Angehörigen, kann man aktive und passive überwertige Ideen unterscheiden. Bei letzteren, die Bumke auch „dominierende Ideen“ nennt, haben wir nahe Berührungspunkte zu den Zwangsvorstellungen.

Die Wirkung der überwertigen Ideen ist eine sehr einschneidende. Sie nehmen nicht nur quantitativ einen zu großen Raum im Bewußtseinsinhalt ein, sondern beeinflussen in der nachhaltigsten Weise auch das gesamte übrige Denken. Es geht, etwa bei einer Reform-

idee, das Augenmaß für alle übrigen Werte verloren; alles andere wird unterschätzt; das gesamte Handeln wird dem einen Inhalt unterstellt und die Bedeutung der überwertigen Idee wandert gern auf ihren Träger hinüber, dessen Selbsteinschätzung unter Umständen ins Krankhafte steigen kann. Oder aber das eine beschämende Erlebnis läßt alle Verdienste vergessen; der gesamte Wert der eigenen Persönlichkeit wird in Frage gestellt, und nicht selten wird die so zustande gekommene Selbstverachtung auch in die Umgebung hinausprojiziert. Es kommt weiterhin zum „logischen Delirium“; der überwertete Inhalt wird zur unanfechtbaren Erfahrungsgrundlage und zum zentralen Bezugspunkt, von dem aus alle anderen Inhalte ihren Wirklichkeitswert erhalten, wie wir das etwa beim Querulanten sehen. Die Überzeugung des erlittenen Unrechts ist hier jene unerschütterliche Tatsache, nach der die Handlungen der gesamten Umgebung, des Richters, der Zeugen usw. beurteilt werden. Endlich werden von den überwertigen Inhalten alle „gleichsinnigen Assoziationen gebahnt, alle entgegengesetzten gehemmt“. Schon bei den Erinnerungen macht sich dies geltend: alles, was zu dem überwertigen Komplex stimmt, ist in erhöhter Erinnerungsbereitschaft; Unverträgliches wird verdrängt, ja es kommt auf diese Weise nicht nur zur Verschiebung des Gedächtnisbesitzes, vielmehr treten häufig auch ausgesprochene Erinnerungsfälschungen auf, die der überwertigen Idee von sich aus erneute Sicherheit verleihen. Auch dies beobachten wir besonders eindrucksvoll beim Querulanten. Ebenso wird aber das augenblickliche Erleben nachhaltig beeinflußt. Wie wir eine neu entdeckte wissenschaftliche Tatsache zunächst in übertriebenem Maße allenthalben bestätigt finden, wie sich unser Blick „schärft“, wie unser Interesse die Seiten und Beziehungen bestimmt, die wir an Menschen und Dingen unserer Umgebung sehen und vorwiegend beachten, so ist dies allenthalben bei überwertigen Ideen der Fall. Selbst gleichgültige Dinge gewinnen auf diese Weise eine ihnen nicht zugehörige Bedeutung; über alle Erfahrungsmöglichkeiten spinnt sich ein Netz von Beziehungen, die in dem überwertigen Inhalt zusammenlaufen.

Schon bei der normalen „Verliebtheit“ sehen wir, wie weitreichend die Folgen der Überwertigkeit sein können; nicht nur fallen für die Beurteilung an dem geliebten Gegenstand alle diejenigen Züge einfach aus, die der Triebrichtung widersprechen; sie werden

auch nicht mehr wahrgenommen, wiewohl sie vielleicht bei der ersten Bekanntschaft deutlich genug ins Auge fielen. Unangenehme Erinnerungen werden verdrängt, und die gleichgültigsten Ereignisse erlangen eine Bedeutung, die ihnen in Wirklichkeit nicht im entferntesten zukommt; ein zufälliger Blick wird als Zeichen des Einverständnisses, eine Handbewegung fälschlich als Wink gedeutet; in ein belangloses Wort wird ein tiefer Sinn hineingeheimnist. Jeder Mensch kennt endlich den unheilvollen Einfluß, den die Aufmerksamkeitsrichtung auf die Verstärkung unserer unaufhörlichen Leibssensationen hat, von leichten Erkrankungen her, denen vielleicht zunächst nur die Umgebung ein übertriebenes Augenmerk schenkte. Dem Hypochonder erwachsen aus ihnen immer erneute und immer handgreiflichere Zeugen seines vermeintlich tödlichen Leidens, die schließlich auch den bestimmtesten Versicherungen zahlloser Ärzte Hohn sprechen.

Hier allenthalben haben wir es weder mit krankhaften Inhalten, noch mit einem krankhaften Geschehen im engeren Sinne zu tun, wenigstens so lange die Überwertigkeit in gewissen Grenzen bleibt. Wir alle werden von irgendwelchen Vorurteilen beherrscht, die eine durch die Sachlage unverdiente Bedeutung in unserem Erleben, in der Beurteilung unserer Umgebung und in der Auswahl unserer Erfahrungen erlangen. Je nach dem Charakter, je nach dem Lebensschicksal werden solche Überwertigkeiten in mehr oder weniger ausgesprochenem Maße unsere Wertungen und Interesserichtungen vereinseitigen. Es leuchtet aber ohne weiteres ein, daß von den ausgeprägtesten Formen noch „normaler“ Überwertigkeit nur ein Schritt zum krankhaften Geschehen ist und daß sich scharfe Trennungslinien gegenüber Wahnbildungen nicht ziehen lassen.

Wahnideen<sup>1)</sup>). Wahnideen sind auf krankhaftem Wege zustande gekommene Irrtümer, die der Berichtigung durch Beweisgründe nicht zugänglich sind. Wir haben oben gesehen, daß überwertige Ideen zu Wahnbildungen führen können; aber es bestehen wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Erscheinungen. Überwertige Ideen brauchen als solche nicht falsch zu sein, wie häufig sie auch zu Irrtümern Anlaß geben mögen.

<sup>1)</sup> Schnizer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. VIII, 1914, 313; Loewy, ebenda, Orig. LXXVI, 1922, 206; Stransky, Über krankhafte Ideen, Wiesbaden 1914.

Wahnideen auf der anderen Seite brauchen nicht überwertig zu werden, den Gedankeninhalt nicht zu beherrschen, wenn sie es auch häufig tun. Von den gewöhnlichen Irrtümern, denen wir ja alle so außerordentlich häufig ausgesetzt sind, unterscheiden sich die Wahnideen, abgesehen von der krankhaften Entstehung, vor allem dadurch, daß sie auf den gewöhnlichen Wegen, durch Aufklärung, Überlegung usw., nicht zu beseitigen sind. Gerade diese Eigentümlichkeit weist uns darauf hin, daß sie nicht unmittelbar aus der Erfahrung, sondern aus dem Glauben bzw. aus Gemütsbedürfnissen entspringen. Allerdings knüpfen sie sich nicht selten an wirkliche Wahrnehmungen oder Sinnestäuschungen an. Im letzteren Falle ist ihr Ursprung aus den inneren Zuständen trotz der Verlegung der Täuschung nach außen augenscheinlich genug. Aber auch dann, wenn der Wahnvorstellung ein natürlicher Sinneseindruck zugrunde liegt, ist ihre eigentliche Quelle immer die aus der eigenen Einbildung hervorgehende krankhafte Deutung oder das mit der Wahrnehmung unmittelbar verbundene, nicht ihr selbst, sondern der besonderen Verfassung des Betroffenen entstammende eigenartige Bedeutungsbewußtsein. Auch im gesunden Leben tritt vielfach die Versuchung an uns heran, an geringfügige und vieldeutige tatsächliche Anhaltspunkte zu weitgehende Wahrscheinlichkeitsschlüsse zu knüpfen oder ohne zureichenden Grund ursächliche Beziehungen zwischen zufällig zusammenfallenden Ereignissen zu vermuten. Unter krankhaften Verhältnissen aber kann sich mit unwiderstehlicher Gewalt die Überzeugung von Beziehungen der Dinge hervordrängen, wo nur die Vorstellungen in Beziehung getreten sind, die Vermutung eines sachlichen Zusammenhangs der Erscheinungen auf Grund des leicht geschürzten psychologischen Bandes. Der harmloseste äußere Vorgang kann zum tiefsinngigen Wahrzeichen verborgener Ereignisse werden; in die nüchternsten Tatsachen wird ein versteckter und entlegener Sinn hineingeheimnist. Der Flug eines Vogels ist ein gottgesandter Wink für die Zukunft; eine zufällig beobachtete Gebärde kündet drohende Gefahr; der Fund einiger Kastanien bedeutet die Zusicherung künftiger Welterrschaft.

Der Ursprung der Wahnbildung aus Gemütsvorgängen zeigt sich auch in dem Umstande, daß sie regelmäßig in nahem Zusammenhange mit dem eigenen Ich des Kranken steht. Dieses bildet

schon unter gewöhnlichen Verhältnissen den Mittelpunkt unseres Denkens und Fühlens und behauptet diese Stellung auch im Wahn-geschehen. Die Entstehung von Wahnideen ist daher stets (auf vermeintliche Ausnahmen kommen wir noch zu sprechen) von mehr oder weniger lebhaften Gefühlen begleitet, die erst mit der Verblödung der Kranken allmählich in den Hintergrund treten. Es gibt keine Wahnvorstellungen, welche dem Kranken von vornherein gleichgültig wären, sondern sie sind, zunächst wenigstens, immer auf das engste verknüpft mit der Gestaltung seiner eigenen Lebenslage.

In den Wahnbildungen drücken sich somit vor allem die gemütlichen Beziehungen des Kranken zu seiner Umgebung aus. Einerseits sind es Befürchtungen, die ihm deren Bild umgestalten, andererseits Wünsche und Hoffnungen. Gemütsbedürfnisse, die schon beim Gesunden über die rosige oder düstere Färbung des Weltbildes entscheiden, beeinflussen auch die gesamte Erfahrung des Kranken in der entscheidendsten Weise. Selbst die Vergangenheit kann nachträglich in völlig verändertem Licht erscheinen; vielfach bilden die Erinnerungen sogar die „schwächste Angriffsfront“, wie Bumke sagt. Ganz allgemein treten uns in dem gewöhnlichen Inhalte der Wahnvorstellungen, der sich nicht selten in verblüffend gleicher Form wiederholt, die allgemeinen Befürchtungen und Wünsche der Menschen entgegen, in der Idee, unheilbar krank zu sein, vergiftet, vor Gericht gestellt, von der Frau betrogen zu werden, viel Geld zu besitzen, von vornehmen Eltern abzustammen, zu hohen Ehren berufen zu sein. Auch in der Verdrängung unangenehmer, der Erfindung verheißungsvoller Erinnerungen kann man leicht den Wunsch als Vater des Gedankens erkennen.

Selbst dort, wo die Wahnbildungen ganz unverständliche Inhalte haben, dürften sie, wie Bleuler<sup>1)</sup> in Anlehnung an psychoanalytische Gedanken ausgeführt hat, zumeist nur Sinnbilder sein, in denen sich gefühlsbetonte Einstellungen der Kranken offenbaren. Laufen die zahlreichen späteren Untersuchungen, die nach der gleichen Richtung gehen, auch vielfach auf recht willkürliche Deutungen hinaus, so wird man an dem Grundsätzlichen schwerlich zweifeln können.

---

<sup>1)</sup> Bleuler, Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. Leipzig und Wien 1911.

Aus den Entstehungsbedingungen der Wahnidee wird uns auch ihre wichtigste Eigenschaft einigermaßen erklärlich, ihre Widerstandsfähigkeit gegen alle, auch die schlagendsten Beweisgründe. Da sie nicht in der Erfahrung wurzelt, kann sie durch Erfahrungen erst dann erschüttert werden, wenn sie gar kein Wahn mehr ist, sondern nur noch die Erinnerung, die Nachwirkung eines solchen, in der Genesungszeit. Auf der Höhe der Krankheit ist die Wahnidee durch Einflüsse gestützt, die mächtiger sind als alles verstandesmäßige Wissen. „Ich will's schon nicht mehr meinen,“ sagte mir eine Kranke, die darüber jammerte, daß ihr Mann und ihre Kinder ins Wasser geworfen worden seien, „aber es kommt mir immer auf einmal wieder in den Kopf.“

Wir sehen daher, daß der Wahn regelmäßig trotz der nächstliegenden und anscheinend unausweichlichsten Einwände unbirrt festgehalten wird, solange seine inneren Entstehungsursachen wirksam sind. Wird er aufgegeben oder durch einen anderen ersetzt, so bringt das nicht unsere Überredung oder das Gewicht der Tatsachen zustande, sondern ein Wechsel des psychischen Zustandes. Treiben wir den Kranken in die Enge, so erreichen wir freilich mitunter vorübergehend oder in nebensächlichen Punkten einige Zugeständnisse, aber die Äußerlichkeit einer solchen Bekehrung zeigt sich regelmäßig darin, daß sich das Wahnbedürfnis sehr rasch wieder Luft macht, bald in den alten, bald in neuen Formen. Selbst in jenen Fällen, in denen die Kranken ihre Wahnideen mit wirklichen Wahrnehmungen in Verbindung bringen, bestehen die krankhaften Schöpfungen unverändert fort, auch wenn ihre Erfahrungsstützen nachträglich zusammenbrechen. Überzeugt man den Kranken, daß seine Wahrnehmungen falsch waren, was bisweilen möglich ist, so hat er sofort andere Begründungen bei der Hand, und sei es auch nur die einfache Behauptung, daß er eben seiner Sache gewiß sei. „Da drin spür' ich's eben, daß es so ist“, sagte mir, auf sein Herz deutend, ein Kranter, der im Gesangbuche sein ganzes Schicksal geweissagt fand, und auf den Einwand, daß ich mir das ja eben-sogut einbilden könne, erwiderte er: „Sie spüren's aber nicht!“

Bei der überwiegenden Mehrzahl der Wahnbildungen lassen nicht bloß die Inhalte einen Schluß auf ihre Entstehung aus Gemütsbedürfnissen zu; vielmehr können wir zumeist beobachten, wie sie aus Affekten unmittelbar hervorgehen. Am deutlichsten ist dies

wohl bei der Wahnentstehung innerhalb von Verstimmungszuständen, zumal bei depressiven Erkrankungen. Die traurige oder ängstliche Gemütslage beeinflußt in der entscheidendsten Weise das gesamte Erleben; bei allen Vorgängen treten nur jene Züge hervor, welche zu der krankhaften Stimmung passen. Zumal bei melancholischer Angst erregen auch belanglose Geschehnisse eine Verstärkung des Affekts, und schließlich werden die zunächst nur ängstlich befürchteten Ereignisse zur unantastbaren schrecklichen Gewißheit. Dazu wird die Vergangenheit zu einer Quelle von depressiven und ängstlichen Wahnideen. Irgendein kleines Versäumnis, ein unbeträchtlicher tatsächlicher Fehler nimmt im Denken der Kranken eine weit übertriebene Bedeutung an. Die augenblickliche verzweifelte Lage wird mit ihm in wahnhaften Zusammenhang gebracht, die Verbringung nach der Anstalt als Strafe gedeutet; in dem Verhalten der Umgebung werden Vorbereitungen zur Hinrichtung erkannt. In den weitestgehenden Formen von Wahnbildung dieser Art ist der Kranke am Weltkrieg, am Unglück der ganzen Welt, am Weltuntergang schuld; die Hölle, die entsetzlichsten Qualen sind ihm bestimmt. In das gleiche Gebiet gehören die eigentlichen hypochondrischen Wahnbildungen, die über die Gewißheit, unheilbar an diesem oder jenem Leiden krank zu sein, bis zu jenen abenteuerlichen Ideen reichen, keinen Magen, kein Gehirn usw. mehr zu haben, ja gar nicht mehr zu existieren. Alle die genannten Formen von Wahnbildung, die Bleuler<sup>1)</sup> als „holothyme“ zusammenfaßt, machen häufig ein Stadium der überwertigen Idee durch. Nicht selten kommt es überhaupt nur zu Wahnideen von wechselndem Realitätsurteil, wobei die Inhalte bald für wahr gehalten, bald nur gefürchtet werden. Mercklin spricht dann von „mobilen“ Wahnideen.

Werden hier die überwertigen und Wahnideen durch die krankhafte Verstimmung erst hervorgerufen, so neigen auf der anderen Seite überwertige Ideen, die zunächst noch im Rahmen der Norm bleiben können und die inhaltlich nicht falsch zu sein brauchen, dazu, von sich aus wahnhafte Vorgänge zu erzeugen. Am deutlichsten ist dies beim Querulant, der zunächst das ihm vielleicht wirklich geschehene geringfügige Unrecht verfolgt, wie jeder Gesunde es auch tun würde, dann aber Tatsächliches nicht mehr von

<sup>1)</sup> Bleuler, Affektivität, Suggestibilität, Paranoia. Halle, II. Aufl. 1926.

Gedachtem und Möglichen, schließlich Mögliches nicht mehr von Unmöglichem zu unterscheiden vermag und bei dem von einem Inhalt her die gesamten Beziehungen zur Welt wahnhaft umgestaltet werden. In der gleichen Weise wirkt unter Umständen die Erinnerung an ein beschämendes Erlebnis, mit welchem der Kranke nicht fertig zu werden vermag. Die bloße Möglichkeit, daß andere davon Kenntnis haben könnten, wird allmählich zur Gewißheit. Es werden dementsprechende Beobachtungen gemacht und schließlich alle Handlungen der Mitmenschen, jedes noch so gleichgültige Erlebnis, im Sinne des einen überwerteten Inhalts wahnhaft gedeutet. Wie etwa ursprünglich rein im Inneren sich abspielende Gewissenskämpfe plötzlich auf der Höhe des Affektes nach außen projiziert werden, wie die Selbstvorwürfe zu Verfolgungen durch die Umgebung werden, hat vor allem Kretschmer<sup>1)</sup> in feinsinniger Weise dargelegt. Viel einfacher und geradliniger ist etwa der Liebeswahn, der sich an eine überwertige einfache Verliebtheit besonders gern bei krankhaft veranlagten alternden Frauen anschließt (siehe Kehrer<sup>2</sup>). In allen diesen Fällen wird die Wahnbildung von einem gefühlsbetonten Komplex beherrscht, um den, wenigstens anfangs, das gesamte Wahngeschehen zentriert bleibt. H. W. Maier<sup>3)</sup> hat für pathologische Inhalte, die in Anordnung und Ausgestaltung durch Komplexe bestimmt werden, den Namen „katathym“ vorgeschlagen, ein Begriff, der natürlich wesentlich weiter reicht als bis zu den Wahnbildungen im Anschluß an überwertige Ideen. Diese sind freilich immer katathym.

Nicht so klar wie bei den bisher genannten Erscheinungen liegt die affektive Entstehung der Wahnvorstellungen bei einem größeren Teil der Prozeßerkrankungen. Freilich kann auch hier die Wahnbildung sich an eine schon vor der Krankheit bestehende überwertige Idee anschließen, oder aber sie kann holothym, also von Verstimmungen getragen sein, welche der Prozeß mit sich bringt. Sehr häufig aber beginnen zumal schizophrene und paraphrene Erkrankungen mit einer Zeit des Beziehungswahnes, in der eine bestimmte schwerere Verstimmung ebensowenig hervorzutreten braucht wie die Wirkung eines bestimmten Komplexes. Die Kranken geraten

<sup>1)</sup> Kretschmer, Der sensitive Beziehungswahn. II. Aufl. Berlin 1927.

<sup>2)</sup> Kehrer, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., LXV, 1922, 315.

<sup>3)</sup> Maier, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XIII, 1912, 555.

in einen eigentümlichen, nicht zu schildernden Zustand ahnungs voller Unsicherheit. „Es ist etwas los“, ohne daß zunächst ange geben werden kann, was denn geschehe oder geschehen sei. Die Dinge in der Umgebung sehen nicht anders aus als sonst, sie sind aber doch anders, wirken anders auf den Kranken, gehen ihn etwas an, sind von einer besonderen „Importanz“. Loewy<sup>1)</sup> hat diesen Zustand als „Rufcharakter“ bezeichnet im Vergleich zu jener Verfassung, in der wir uns bei einem plötzlichen Anruf dann befinden, wenn wir nicht wissen, was kommen wird. Dem Kranken erscheint dabei zugleich alles unheimlich, rätselhaft. Die Ungewißheit wird zumeist qualvoll empfunden. Aus dieser Verfassung heraus taucht dann irgendeine wahnhafte Gewißheit, verfolgt zu werden, oder in ganz bestimmter Weise beachtet, gemeint zu sein, auf. Oder aber es werden alle Vorgänge in der Umgebung aus gleichgültigen oder zufälligen Ereignissen zu irgendwelcher, zunächst vielleicht wechselnder Bedeutsamkeit erhoben; das Verhalten der Menschen verrät bestimmte Absichten; der Kranke ist der Mittelpunkt, um den sich alles dreht; alles hat einen versteckten oder ganz bestimmten Sinn. Der qualvolle Zustand voll unsicherer Vermutungen und Ahnungen kann unter Schwankungen längere Zeit anhalten. Die sich auf drängenden wahnhaften Gewißheiten können im nächsten Augenblick wieder verworfen oder gar als unsinnig belächelt werden. Schließlich aber kristallisieren doch meist ganz bestimmte Ideen heraus, die nunmehr die Grundlage späterer Wahnbildungen werden.

Nicht selten wird die Veränderung der eigenen Persönlichkeit, die dem Ganzen zugrunde liegt, irgendwie als solche empfunden und der Kranke fühlt sich und erscheint dann auch nach außen hin ratlos. In anderen Fällen setzt sich die innere Erschütterung in das wahnhafte Erleben oder Wissen vom Weltuntergang um. Bei wieder anderen Kranken äußert sich das Gefühl der veränderten inneren Stellungnahme zur Umgebung in der Erscheinung des von Wernicke sogenannten „Transitivismus“, der Meinung, daß andere Personen sich verändert haben, insbesondere geisteskrank geworden seien. Wie Stransky<sup>2)</sup> ausgeführt hat, kann diese Auffassung freilich

<sup>1)</sup> Loewy, Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol., XXXIII, 1911, 1; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., V, 1911, 605.

<sup>2)</sup> Pick, Prager med. Wochenschr., XXX, 1905, 259; Stransky, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XXXIX, 1916, 95.

auch in anderen Zusammenhängen, so als Einfühlstörung bei Schizophrenen, als Ergebnis der falschen Selbstbewertung bei Stimmungspsychosen usw., zustande kommen.

Im Verlaufe von Erkrankungen, die zunächst mit einer „Wahnstimmung“ und einer anschließenden diffusen Beziehungssucht einsetzen, können auch späterhin in Schüben blitzartig neue wahnhafte Überzeugungen aufschießen, die dann festgehalten werden. Außerdem aber ist der Kranke bemüht, vielfach die neuen Erfahrungen und Vorstellungen miteinander und mit seinen früheren Erlebnissen einigermaßen in Einklang zu bringen. Die aus solcher geistigen Verarbeitung hervorgehenden Wahnbildungen hat man wohl als sekundäre bzw. als „Erklärungswahn“ bezeichnet, und namentlich Wernicke hat ihnen eine erhebliche Bedeutung eingeräumt. Soweit man darunter gewissermaßen gesunde Reaktionen zur erklärenden Verbindung pathologischer Inhalte betrachtet, scheint diese Auffassung vor allem für gewisse seltene, ganz langsam sich entwickelnde Wahnformen Berechtigung zu haben, bei denen von einem bestimmten Ausgangspunkte her das gesamte wahnhafte Denken logisch aufgebaut erscheint. Auch sonst mögen solche sekundäre Wahnideen eine nicht unbeträchtliche Rolle spielen; daneben aber fließt zumeist die ursprüngliche Quelle der Wahnbildung, wenn auch vielfach spärlicher und nur in bestimmten Zeiten, fort und schafft neue Inhalte ganz im Sinne der von vornherein vorhandenen Wahnrichtung und unabhängig von einer bewußten Verarbeitung der alten Ideen. Vielfach hat man, auch Wernicke selbst, den Begriff „Erklärungswahn“ wesentlich weiter gefaßt und vor allem für die an Halluzinationen, Körpersensationen, authochthonen Ideen sich anknüpfenden Wahnvorstellungen gebraucht. In diesen letzteren Fällen wird zwar durch den Wahn etwas erklärt; jedoch das Wesentliche ist hier doch wohl die Tatsache, daß es überhaupt zum Wahn kommt, der nicht notwendig durch Halluzinationen usw. herbeigeführt werden muß. Wir haben ja oben die Trugwahrnehmungen bei Gesunden erwähnt, die keinerlei Realitätsurteil mit sich bringen, ebensowenig wie krankhafte Deutungen. So lange man sich des Unterschiedes bewußt ist, wird man natürlich auch bei den letzten genannten Erscheinungen von Erklärungswahn sprechen können.

Auch in der beschriebenen Gruppe von Fällen ist die letzte Etappe der Wahnentstehung also ein Zustand, in den zum mindesten stärkste

affektive Bestandteile eingehen. Die Gefühlslage des Unheimlich-Ungewissen kann man sich wohl nicht entsetzlich genug vorstellen. Darüber hinaus sind zumeist auch die auftauchenden Wahninhalte, mögen sie an zufällige Wahrnehmungen anknüpfen oder nicht, kata-thym, d. h von Komplexen der Kranken mitbestimmt, ja sie schließen sich nicht selten sehr rasch um solche zusammen. Gerade bei Schizophrenen müssen wir dabei allerdings häufig hinter Sinnbildern suchen.

Indessen sind schon hier die Beziehungen zwischen Gemütsbewegung und Wahnentstehung unzweifelhaft lockerer als in den beiden ersten Gruppen. Zudem gibt es aber Wahnbildungen, die mit der Persönlichkeit des Kranken überhaupt nichts mehr zu tun zu haben scheinen, jedenfalls keinerlei unmittelbaren Hinweis auf seine Gemütsbedürfnisse enthalten. Besonders wiederum in schizophrenen Erkrankungen können wir dreartige Gebilde, sogar in großer Fülle, auftauchen sehen. So bedeutet dem Kranken ein zufälliger Schnörkel auf dem Papier einen ganz entlegenen Sinn; er hat plötzlich die wahnhafte Gewißheit, daß ein ihm kaum bekannter Mensch ermordet worden ist; in der Bewegung eines Mitkranken sieht er, daß dessen Frau ihn betrogen hat. Wie weit man in diesen Fällen von Wahnbildungen sprechen darf, darauf kommen wir noch zurück. Soweit wir das zu beurteilen vermögen, sind die Gefühle bei der Wahnbildung jedoch auch sonst häufig keineswegs von so leidenschaftlicher Stärke, daß sie allein den Vorgang erklärliech erscheinen ließen. Zunächst kann in delirösen Zuständen, z. B. im Trinkerdelirium, eine abenteuerliche Fülle von Wahnbildungen beobachtet werden, ohne daß die Stimmungsschwankungen über das Maß einer gewissen Lustigkeit oder geheimer Angst hinausgingen. Offenbar vermag hier der Kranke die delirösen Erlebnisse einfach nicht mehr von der Wirklichkeit zu trennen. Allein wir würden fehl gehen, wenn wir etwa die Lebhaftigkeit der Sinnestäuschungen für das Auftreten der Wahnvorstellungen verantwortlich machen wollten. Die Erfahrung, daß die Kranken die unsinnigsten Täuschungen ohne stärkeres Erstaunen oder doch ohne entschiedenen Widerspruch hinnehmen, während sie am nächsten Tage bereits nicht den geringsten Zweifel mehr an der Unwirklichkeit des Erlebten hegen, deutet darauf hin, daß hier der Gesamtzustand des Bewußtseins während der Krankheit eine Veränderung erlitten haben muß, welche die Berichtigung der Wahnbildungen un-

möglich machte. Wir verweisen hier auf das Beispiel des Traumes. Im Traume sind es sicherlich nicht starke Gefühle und nicht die Lebhaftigkeit der Bilder allein, die uns zu wahnhafter Auffassung unserer Lage veranlassen, sondern es ist die Unfähigkeit, jene Widersprüche zu entdecken und zu berichtigen, die uns beim Erwachen sofort mit voller Klarheit vor Augen stehen. Würde uns wirklich ein so toller Spuk vorgemacht, wie im Delirium oder im Traume, so würden wir ihn sofort als Possenspiel erkennen. Auch im Traume regt sich bisweilen der Widerspruch, aber wir empfinden dabei deutlich, daß es uns unmöglich ist, volle Klarheit zu gewinnen. Ohne Zweifel ist daher in deliriosen Zuständen die Bewußtseinstrübung mit ihren tiefgreifenden Störungen der gesamten seelischen Verrichtungen eine wesentliche Vorbedingung für die eigenartige Wahnbildung, wenn auch die gleichzeitige Lebhaftigkeit der Sinnestäuschungen und Einbildungen reichlichen Stoff dazu liefert.

Endlich aber ist darauf hinzuweisen, daß auch in der Paralyse, im Altersblödsinn, bei der Dementia praecox Wahnbildungen vorkommen, bei denen weder Gemütsbewegungen noch stärkere Bewußtseinstrübungen eine wesentliche Rolle spielen. Es liegt nahe, auf die den genannten Krankheiten gemeinsame psychische Schwäche als wesentliche Vorbedingung der Wahnbildung zurückzugreifen. In der Tat kommt der Boden, auf dem die Wahngesetze entstehen, jeweils in kennzeichnenden Zügen zum Ausdruck. Jedoch kann es auch nicht die psychische Schwäche als solche sein, welche für die Wahnenstehung ausreicht. Wir kennen ja Schwächezustände ohne jede Wahnvorstellung. So zeigt vor allem der angeborene Schwachsinn nur eine geringe Neigung zur Entwicklung von Wahnideen, und ebenso verlaufen zahlreiche Fälle von Paralyse, Dementia praecox und Altersblödsinn ohne derartige Erscheinungen. Man wird daher auch hier an die Mitwirkung von Gemütsbewegungen zu denken haben, die nur nicht so ausgesprochener Natur zu sein brauchen, wie in der anderen Gruppe von Erkrankungen. In der Tat läßt sich etwa bei der Paralyse nachweisen, daß die Entstehung des Wahns fast immer in Zeiten heiterer oder trauriger Verstimmung am reichsten vor sich geht. Zudem sind die vorgebrachten Inhalte meist beeinflußbar; sie lassen sich bei größeren wahnsinnigen Paralytikern nicht selten ins Ungemessene steigern, um unter Umständen nach kurzer Zeit nicht wieder er-

weckbar zu sein: Dabei sind die Kranken nicht mehr in der Lage, die Widersprüche mit der Wirklichkeit zu sehen, genau so wie sie sonst nicht mehreren Dingen zugleich ihre Beachtung zu schenken vermögen. Es handelt sich hier also um Gebilde wesentlich anderer Art, als etwa bei den oben betrachteten Wahnbildungen im Anschluß an überwertige Ideen.

Bei Schwachsinnigen kommt es nicht selten zu Irrtümern, und zwar ebenso wie bei Normalen vor allem unter dem Einfluß von affektiven Einstellungen. Diese Irrtümer können, wenn sie nicht vergessen werden, auch in ruhigeren Zeiten gelegentlich festgehalten werden, weil die Kranken sachlichen Beweisen ihrer Geistesschwäche wegen nicht zugänglich sind. Solche „Wahnideen“ stehen den Irrtümern mitunter wesentlich näher als andersartigen Wahnbildungen; doch gibt es natürlich auch bei Schwachsinnigen Wahnvorstellungen im engeren Sinne.

Bei Schizophrenen endlich finden wir „Urteilstäuschungen“ der verschiedensten Art. Nicht selten kommen hier Erscheinungen vor, die den oben beschriebenen wahnhaften Einbildungen bei Degenerativen gleichzusetzen sind, Phantasiegebilde von flüchtiger spielerischer Natur, die nicht eigentlich den Namen Wahn verdienen. Dazu treten ferner reine Gedankenspielereien, denen anfänglich überhaupt keinerlei wahnhafter Charakter eignet, die aber gelegentlich späterhin unter dem Einfluß von lebhafteren Gemütsbewegungen als Erinnerungen reproduziert werden und nunmehr den Charakter von Wahnideen annehmen. Nicht selten sind die vermeintlichen Wahnbildungen der Kranken nichts anderes als Irrtümer, die nur deshalb als Wahnideen angesehen werden, weil man sich nicht die Mühe nimmt, sie aufzuklären, oder aber weil sie sich an zerfallene schizophrene Begriffe anschließen, die erst der Zergliederung bedürfen, ehe eine Berichtigung möglich ist. Weiterhin sind manche „Wahnideen“ einfache Feststellungen tatsächlich vorhandener Beziehungen, nur in der eigenartigen Symbolik der Kranken. Doch ist zuzugeben, daß gerade hier scharfe Grenzen gegenüber dem Wahngeschehen nicht gezogen werden können. Neben all diesen uneigentlichen zeigen Schizophrene auch zahlreiche eigentliche Wahnbildungen holothymer und katathymer Art, die nur, auch wiederum infolge des eigenartigen Denkens der Kranken, solchen bei anderen Erkrankungen sehr unähnlich sein können.

Endlich trifft man, wenn auch nicht gerade häufig, bei Schizophrenen eigenartige Bedeutungserlebnisse an, die heterogenste Inhalte zusammenbringen, Erscheinungen, auf die in neuerer Zeit vor allem Gruhle eindringlich hingewiesen hat. Nicht selten verknüpfen diese Erlebnisse Inhalte, welche die Kranken vorher in stärkster Weise beschäftigt haben, mit irgendwelchen zufälligen Wahrnehmungen, und zwar zumeist in Zeiten der Wahnstimmung, ohne daß es gelingt, den Zusammenhang aufzuklären. Gelegentlich aber handelt es sich um Inhalte, die mit dem inneren Erleben der Kranken nichts oder doch nichts Ersichtliches zu tun haben. Mir scheinen diese letzteren Störungen den Halluzinationen wesentlich näher zu stehen als den sonstigen Wahngebilden, wenngleich auch zu diesen zweifellos Brücken hinüberführen. Daß die auf solche Weise zustandegekommenen Erfahrungen späterhin ganz in der gleichen Weise wie Erinnerungstäuschungen oder wie andersartige Wahnideen als unanfechtbare Gewißheiten vorgebracht und von den Kranken gleich diesen behandelt werden, verleiht ihnen eine weitere Ähnlichkeit mit dem Wahn. —

Ängstliche Vermutungen, Ahnungen abergläubischer Zusammenhänge, Luftschlösser und Zukunftsträume sind auch bei Gesunden häufige Erscheinungen, aber sie gewinnen keine weiterreichende Macht; sie schwinden bei ruhiger Überlegung, wie sie gekommen sind. Bei den Kranken aber tragen sie vielfach von vornherein nicht nur den Stempel der unerschütterlichen Gewißheit, sondern sie nisten sich dauernd ein, ohne einer Berichtigung zugänglich zu sein, ja ohne auch nur das Bedürfnis einer näheren Prüfung oder Begründung zu wecken. Wir sind es gewohnt, alle auftauchenden Einbildungen an dem Maßstabe unserer Wirklichkeitserfahrung zu messen und als Erfindung zu kennzeichnen, was sich nicht widerspruchslos dem festgefügten Bau unseres Wissens eingliedern läßt. Beim Kranken ist dies nicht der Fall, und zwar, so weit wir zu sehen vermögen, bei den verschiedenen Gruppen im Zusammenhang mit jeweils anderen Krankheitserscheinungen. In früheren Zeiten hat man die Ursache für diese Unfähigkeit in den besonderen Eigenschaften der einzelnen Vorstellungen gesucht. Die Lehre von den „Monomanien“ nahm an, daß die „fixe Idee“ nur eine umgrenzte Störung des Seelenlebens bei sonst völlig erhaltenener geistiger Gesundheit darstelle. Gerade daraus ergaben sich

jene törichten Heilbestrebungen, welche durch irgendeinen besonders überzeugenden Eingriff die anscheinend ganz vereinzelte Wahnidee zu beseitigen und damit die Krankheit selbst zu beheben trachteten. Der Erfolg bei derartigen Versuchen ist im günstigsten Falle die Ersetzung einer Wahnvorstellung durch eine oder mehrere andere.

Tatsächlich ist es der gesamte krankhafte Zustand, welcher die Wahnideen nicht korrigieren läßt. Wenn wir hier nur einiges hervorheben, so werden wir bei den holothymen Wahnbildungen vielleicht annehmen dürfen, daß die Fortdauer des gleichen Affektzustandes, der die Urteilstäuschungen entstehen ließ, sie auch andauern läßt. Wir sehen sie tatsächlich mit dem Abklingen der Verstimmung verschwinden. Auch hier werden wir aber neben dem krankhaften Affekt alle übrigen primären psychotischen Störungen berücksichtigen müssen. Bei den paranoischen Bildungen im engeren Sinne, die sich an ein affektbetontes Erlebnis oder aber einen nicht zu beseitigenden Dauerkonflikt anknüpfen, werden die zentralen Wahninhalte gewissermaßen in die Persönlichkeit aufgenommen und ein für allemal vom Gesetz des Widerspruchs ausgeschlossen. Vielleicht geschieht dies auf Grund eines besonderen Mechanismus, den wir seelisch nicht zu fassen vermögen, oder aber, wie etwa Bleuler annimmt, weil die komplexbestimmte Affektlage dauernd fortbesteht. Beide Möglichkeiten schließen einander übrigens nicht aus. Wir wissen schon aus dem eigenen Erleben her, daß alle diejenigen Vorstellungen, die mit unserem Ich in Verbindung stehen die allerstärkste Gefühlsbetonung haben und daß wir hier notwendig den größten Täuschungen ausgesetzt sind, denen wir nicht ins Gesicht sehen dürfen, wenn anders wir bestehen wollen. Dieser Kreis, der offenbar in stärkster Weise vor Angriffen unseres Erkenntniswillens geschützt ist, scheint beim Paranoischen nur erweitert. Bei Schizophrenen endlich gibt es so viele Spaltungsmöglichkeiten, daß es von außen her gar nicht gelingen kann, einen Boden herzustellen, auf dem eine sachliche Behandlung der grundlegenden Wahngebilde möglich wäre. Mit dem Wesen der Krankheit scheint zugleich die Nötigung, ja die Möglichkeit verloren zu gehen, die Wahngebilde an der Wirklichkeit zu messen. Dafür spricht auch die hier allmählich zunehmende Unsinnigkeit der Wahnvorstellungen, deren Unhaltbarkeit anscheinend dem besonnenen Kranken ohne jedes Nachdenken klar sein müßte.

Nach all dem kann es nicht fraglich sein, daß der Ausbildung von Wahnideen regelmäßig eine allgemeine Störung des psychischen Gesamtzustandes zugrunde liegt. Vereinzelt sind wir überhaupt nicht imstande, die näheren Bedingungen anzugeben. In den allermeisten Fällen vermitteln zweifellos Gefühlsschwankungen die Anregung zur Wahnbildung, indem sie schlummernden Hoffnungen und Befürchtungen Gestalt geben; daß diese zum Wahn werden, eine Macht gewinnen, gegen die am Ende selbst der Augenschein ohnmächtig wird, dafür kann nur eine tiefgreifende Umwandlung des gesamten Seelenlebens verantwortlich gemacht werden, die in einem Falle in fort dauernder leidenschaftlicher gemütlicher Erregung, im anderen in einer Bewußtseinstrübung, im dritten in den verschiedensten Formen von Verstandesschwäche zum Ausdruck kommt. Wir müssen uns aber bewußt bleiben, daß wir damit die Wahnbildung nicht restlos auf die angegebenen Bedingungen zurückführen. Nicht bloß gewisse Formen des wahnhaften Deutungserlebens lassen einen Vergleich mit andersartigen Wahnvorstellungen nicht zu und gestatten keinerlei Inbeziehungsetzung zu den genannten wahnbegünstigenden Umständen; auch die unantastbare Gewißheit vieler Wahninhalte bei besonnenen und intelligenten Kranken, die in keiner Weise verstimmt sind, zeigt, daß auf dem Gebiete krankhaften Geschehens mit der Psychologie des Normalen, mit unserem Verstehen, niemals ganz auszukommen ist. Die psychologischen Abhängigkeitsbeziehungen der Inhalte, der Wahnrichtung, der besonderen Gestaltung des Wahns, werden durch diese Einschränkungen aber nicht berührt.

Der verschiedenen Entstehungsweise der Wahnideen entspricht ihr mannigfaltiges klinisches Verhalten. Gemütsbewegungen sind im allgemeinen veränderliche Vorgänge; daher sehen wir die wesentlich aus dieser Grundlage herauswachsenden Wahnbildungen in der Regel kommen, gehen, und vielfach wechseln je nach Stärke und Färbung der Verstimmung. Häufig handelt es sich dabei, wie erwähnt, nicht um eigentliche Wahnideen, sondern um überwertige Ideen, die bei Vertiefung des Affekts dann allerdings über einen Zustand schwankenden Realitätsurteils hinweg zu wirklichen Wahnideen werden können. Nur wo die Verstimmung durch längere Zeit hindurch eintönig ist, werden auch die gleichen Wahnideen zäher festgehalten. Die deliriosen Wahnbildungen ähneln im allgemeinen

denjenigen des Traumes; es sind bunte, abenteuerliche, wechselnde Bilder mit einzelnen durchgehenden Grundzügen, die oft in mannigfacher Gestalt wiederkehren. Je nach dem größeren oder geringeren Zusammenhange der Gedankengänge überhaupt können dabei auch die Wahnideen ganz unvermittelt, abgerissen nebeneinander stehen oder eine gewisse geistige Verarbeitung zeigen, Begründungen, Schlußfolgerungen, einheitliche Färbung. Schwindet die gemütliche Erregung oder die Bewußtseinstrübung, so werden gewöhnlich die während derselben entstandenen Wahnideen berichtigt, auch wenn im übrigen noch keine volle Genesung eingetreten ist.

Ganz anders verhalten sich diejenigen Wahnbildungen, bei denen die geistige Schwäche eine wesentliche Rolle spielt. Die wahnbildende Kraft wird wohl auch hier von Gemütsbewegungen geliefert, aber die krankhaften Vorstellungen sind mit dem Verbllassen der Stimmungsschwankung nicht ohne weiteres verschwunden. Zwar können sie nach und nach in den Hintergrund treten, aber nur dadurch, daß sie vergessen werden, nicht durch verstandesmäßige Berichtigung. Wir beobachten das oft in der Paralyse, bei der Dementia praecox und bei den senilen Geistesstörungen. Nicht selten tauchen hier später die alten, verschollenen Wahnideen ganz vorübergehend unter dem Einflusse einer Stimmungsschwankung von neuem auf. Oft genug werden sie aber auch dauernd festgehalten und sogar weiter verarbeitet. Die paranoiden Schwachsinnssformen und manche Fälle von Paralyse lehren uns, wie auf dem Boden der erworbenen Demenz dauernde Stimmungsschwankungen unter Umständen sehr ausgiebige Wahnbildungen anzuregen imstande sind. Bei der Paralyse lassen sich die Wahninhalte, namentlich die Größenideen, durch Zureden regelmäßig leicht beeinflussen und rasch ins Ungemessene steigern; bei der Dementia praecox ist eine solche Beeinflußbarkeit nur ausnahmsweise angedeutet.

Auch die länger haftenden Wahnbildungen zeigen wichtige Verschiedenheiten. Entweder verbllassen sie allmählich, um schließlich doch mehr und mehr zu versinken. So ist es hauptsächlich bei der Dementia praecox und bei der Paralyse. In anderen Fällen treten sie zwar ganz in den Hintergrund, werden aber nicht berichtet, sondern bleiben als „Residualwahn“<sup>1)</sup> dauernd erhalten,

<sup>1)</sup> Heilbronner, Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatr., XXXIII, 1907; Rehm, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XLVII, 1919, 270.

ohne weiteren Einfluß zu gewinnen. Oder aber sie werden in einförmiger Weise immer wieder vorgebracht und verknöchern gewissermaßen zu stehender Formel ohne Fortentwicklung, aber auch ohne Rückbildung. Auch dieser Verlauf stellt offenbar eine Form der Verblödung dar; doch ist die klinische Stellung derartiger Fälle vielfach noch zweifelhaft. Dasselbe gilt von denjenigen Beobachtungen, in denen die Wahndeideen sich allmählich verändern, unsinniger und zusammenhangloser werden, neue Bestandteile in sich aufnehmen, während andere langsam zurücktreten. Sie bilden die große Masse jener Krankheitsbilder, die wir vorläufig als paranoide Formen der Dementia praecox bezeichnen.

Endlich haben wir noch derjenigen Fälle zu gedenken, bei denen im Verlaufe von Jahrzehnten eine unmerkliche, mehr oder weniger einheitliche Fortentwicklung ohne stärkeren geistigen Verfall stattfindet. Bei dieser Krankheitsform, den paranoischen Persönlichkeitsentwicklungen, erzeugt die freilich oft recht dürftige geistige Verarbeitung der Wahnvorstellungen eine Art verfälschter Weltanschauung. Der krankhaft veränderte Vorstellungsinhalt wird zum dauernden Bestandteile des Erfahrungsschatzes und übt auf die gesamte weitere Verarbeitung der äußeren Eindrücke wesentlichen Einfluß aus. Die Stellung des Kranken zur Außenwelt verschiebt sich allmählich in bestimmter Richtung. Doch bleibt das gesamte Geschehen im Rahmen der gleichen ursprünglichen Persönlichkeit. Gerade diese vollständige Einverleibung des Wahnes, die Gruppierung um den Mittelpunkt des eigenen Ich ist es, die den inneren Zusammenhang seiner einzelnen Bestandteile, deren geistige Verarbeitung vermittelt. Man pflegt daher vorzugsweise hier von einem „Wahnsysteme“ zu sprechen. Bisweilen kommen ähnliche, innerlich zusammenhängende Wahnbildungen in den vereinzelt über Jahrzehnte fortreichenden Krankheitsvorgängen, die wir als die systematisierende Form der Paraphrenien zusammenfassen, und ferner, jedoch von kürzerer Dauer, in der Paralyse und der Dementia praecox, bei Alkoholisten, Manisch-Depressiven und Epileptikern zur Beobachtung. Fortschritte in der Wahnbildung scheinen durch das stark gehobene Selbstgefühl, durch Angstzustände oder zornige Erregungen vermittelt zu werden; die so entstandenen Einbildungen werden dann nicht berichtigt, sondern festgehalten und weiter ausgesponnen. Auch hier ist nach

meiner Erfahrung im weiteren Verlaufe regelmäßig eine deutliche Urteilsschwäche erkennbar.

Jaspers glaubt einen Unterschied zwischen echten Wahnideen und wahnhaften Ideen machen zu müssen. Für die ersteren nimmt er ein primäres krankhaftes Erleben als eine letzte nicht weiter zurückführbare seelische Tatsache und eine nicht näher faßbare Umwandlung der Persönlichkeit in Anspruch. So sind für ihn echte Wahnideen etwa solche, die aus der „Wahnstimmung“, jenem eigenartigen Zustand unheimlich gespannter, gestaltloser Unruhe, hervorwachsen, wie sie besonders im Beginn akuter Schübe der Dementia praecox vorkommt. Auch die Umwandlung der Persönlichkeit, die das starre Festhalten an den Wahnideen bedingt und sie damit zu „echten“ werden läßt, ist nach Jaspers etwas Letztes. Diejenigen Urteilstäuschungen dagegen, die verständlich aus anderen seelischen Störungen sekundär hervorgehen, wie etwa die melancholischen und manischen Wahnideen aus dem Affekt, nennt Jaspers wahnhafte Ideen. Diese Scheidung scheint uns nicht gerechtfertigt, um so weniger, als die Entstehung von Wahnideen aus jener quälenden „Wahnstimmung“ nicht weniger „verständlich“ erscheint als diejenige aus einem melancholischen Affekt. Der eigenartige Affektzustand der Wahnstimmung ist uns wohl aus gelegentlichen Erlebnissen des gestaltlosen Grauens, des Unheimlichen nicht weniger fremd, als jener eines schweren melancholischen Affektes, wenn wir dem letzteren vielleicht auch häufiger nahe sind. Eine Abänderung des ganzen Seelenlebens muß Jaspers auch bei den melancholischen Wahnideen zu Hilfe nehmen, so daß also die Unterschiede von ihm selbst wieder verwischt werden. Im übrigen sind ja auch für die aus der Wahnstimmung auftauchenden Inhalte meist ganz offensichtlich Gemütsbedürfnisse von Bedeutung.

Für eine phänomenologische Einstellung bedeutsam, nicht oder doch weit weniger für die Klinik, ist die von Jaspers vorgenommene Scheidung von Wahnwahrnehmungen, Wahnvorstellungen und Wahnbewußtheiten, wobei den letzteren ein wahnhafte unmittelbares Wissen ohne jede sinnliche Grundlage entspricht, so etwa wenn ein Kranker plötzlich weiß, daß die Welt untergeht.

Im Hinblick auf die Tatsache, daß in der Entstehungsgeschichte von Wahnideen auf der einen Seite starke Gemütsbewegungen auch ohne jede intellektuelle Schädigung von wesentlicher Bedeutung sind,

auf der anderen Seite aber die psychische Schwäche, hat man affektive und intellektuelle Wahnideen<sup>1)</sup> unterschieden. Doch kommt dieser Begriffsabgrenzung, wie nicht des näheren ausgeführt zu werden braucht, weder eine grundsätzliche, noch eine nennenswerte praktische Bedeutung zu. Demgegenüber ist es vorteilhaft, bei jeder ausgeprägteren Wahnerkrankung mit G. Specht<sup>2)</sup> die folgenden Begriffe auseinanderzuhalten: Als **Wahnmaterial** faßt man alle diejenigen Erinnerungen, Wahrnehmungen, Halluzinationen usw. zusammen, die im Wahn Verwendung finden. Unter **Wahnfabel** versteht man die besondere inhaltliche Ausgestaltung des Wahns, etwa als Liebeswahn von der oder jener Entwicklung. **Wahnform** bezeichnet die formale Ausgestaltung des Wahns, ob er systematisiert oder zerfahren, phantastisch oder wirklichkeitsnah usw. ist. Als **Wahnrichtungen** werden endlich Größen- und Kleinheitswahn, depressive und expansive Wahnbildungen auseinandergehalten. Die **Wahnrichtung** macht also kenntlich, welche Stellungsveränderung die Persönlichkeit des Kranken im Wahn-geschehen erfährt.

Wie die klinische Betrachtung lehrt, zeigt die Ausbildung der Wahnideen im einzelnen eine Reihe verschiedener Gestaltungen, die bei unseren Kranken vielfach mit bemerkenswerter Gleichförmigkeit wiederkehren. Unter den mannigfachen Inhalten des depressiven Wahnes steht dem gesunden Leben wohl am nächsten der **Versündigungswahn**; gibt es doch zahlreiche Menschen, die bei jedem Mißerfolge, ja bei jedem Unglücksfalle sogleich bereit sind, in ihrer eigenen Handlungsweise die Ursache zu suchen und sich mit dem Gedanken zu quälen, daß sie dieses oder jenes hätten anders machen sollen. In krankhaften Depressionszuständen kann sich diese Idee der Verschuldung an jede Äußerung oder Handlung des Kranken anknüpfen. Er glaubt, immerfort andere zu schädigen, zu täuschen, ins Unglück zu bringen, bittet um Verzeihung für seine schrecklichen Taten. Auch die eigene Vergangenheit wird durch den Wahn in das schlimmste Licht gesetzt. Alle möglichen, selbst ganz gleichgültigen Handlungen erscheinen dem Kranken als scheuß-

<sup>1)</sup> Bickel, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LVIII, 1920, 94.

<sup>2)</sup> G. Specht, Über den pathologischen Affekt in der chronischen Paranoia. Erlangen und Leipzig 1901; Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatr., XXXIV, 1908, 877.

liche Untaten; er klagt sich der gräßlichsten Verbrechen an, oft nur in allgemeinen Ausdrücken, bisweilen aber auch in ganz bestimmter Erzählung, hält sich für ein schlechtes, verworfenes, gemütloses Geschöpf, für von Gott verstoßen und verdammt. Darum fürchtet und wünscht er zugleich eine schreckliche Strafe, um seine Sünden zu büßen, und lebt in der beständigen Erwartung, daß er nunmehr von den Polizisten geholt, hingerichtet, verbrannt, zur Richtstätte geschleift, lebendig begraben werden solle. Wir begegnen solchen Vorstellungen namentlich in den zirkulären Depressionszuständen, bisweilen auch in der Paralyse und Dementia praecox.

Diesen Wahnideen nahe verwandt sind gewisse Befürchtungen allgemeiner Art, die sich häufig mit ihnen vergesellschaften, die Idee, zu verarmen, arbeitsunfähig zu werden, ein großes Unglück erdulden zu müssen oder über die Angehörigen heraufzubeschwören. Ähnliche Vorstellungen, daß irgend etwas Schreckliches passiert, die Familie erkrankt und gestorben sei, oder daß etwas Furchtbares bevorstehe, finden wir als vorübergehende „Ahnungen“ bekanntlich häufig genug im täglichen Leben wieder. In ihren schwersten Formen führen sie zu dem sogenannten nihilistischen Wahn: Alles ist vernichtet, zugrunde gegangen; die Welt steht nicht mehr. Alle sind längst gestorben; auch der Kranke selbst lebt nicht mehr, hat keinen Namen mehr, ist überhaupt nichts, weniger als nichts.

Eine weitere, sehr große Gruppe bilden diejenigen Wahnvorstellungen, die man unter dem Namen des Verfolgungswahns zusammenzufassen pflegt. Andeutungen davon finden wir im gesunden Leben bei jenen argwöhnischen und mißtrauischen Naturen, die bei ihrer Umgebung überall niedrige und feindselige Beweggründe voraussetzen und im Zusammenhange damit eigenes Mißgeschick regelmäßig auf Neid und Haß anderer zurückzuführen bereit sind. Gewöhnlich verbindet sich damit eine bedeutende Überschätzung der eigenen Persönlichkeit und mißgünstige Verkennung fremden Verdienstes. Bei unseren Kranken bildet den Ausgangspunkt in der Regel eine Zeit der Verstimmung, inneren Unbehagens und geheimer Angst. Ahnungen und Vermutungen steigen auf; einzelne Wahrnehmungen erscheinen verdächtig; es geht etwas Besonderes vor. Der Kranke beginnt, die Vorgänge in seiner Umgebung mit wachsendem Mißtrauen anzusehen, gleich-

gültige Äußerungen und Erlebnisse, zufällige Gebärden wahnhaft zu deuten und seine Wahrnehmungen unter neuen, vorurteilsvollen Gesichtspunkten zu verarbeiten. Zeitungsartikel, Gassenhauer, Predigten enthalten versteckte Verhöhungen und Drohungen; alle Versicherungen der Liebe und Freundschaft sind eitel Heuchelei, um ihn desto sicherer in die Falle zu locken. Diese Entwicklung beobachten wir häufig bei der Verrücktheit und bei der Dementia praecox, aber auch im manisch-depressiven Irresein.

Sehr gewöhnlich ist der Verfolgungswahn von mehr oder weniger zahlreichen Sinnestäuschungen begleitet, namentlich auf dem Gebiete des Gehörs. Der Kranke sieht sich demnach von einem Netze geheimer Feindseligkeiten, drohender Gefahren umgeben, dem er nicht zu entrinnen vermag. Alles ist gegen ihn verbündet, weidet sich an seiner Angst. Überall findet er sofort die untrüglichen Zeichen dafür, daß man eingeweih ist, daß er durch Spione beobachtet wird. Er ist Gegenstand der allgemeinen Aufmerksamkeit; man blickt ihn sonderbar an, ruft ihm nach, zischelt einander Bemerkungen zu, weicht ihm aus, spuckt vor ihn hin. Speisen und Getränke haben einen absonderlichen Geschmack, als ob etwas drin wäre; offenbar ist ihnen Gift, Kot, Sperma, Menschenfleisch beigemischt. Nach ihrem Genuss treten Magenbeschwerden, Wallungen zum Kopfe, geschlechtliche Erregungen auf. Im eigenen Zimmer werden die Spuren fremder Tätigkeit bemerkt; Gegenstände sind verschwunden, beschmutzt, verdorben, das vorher geschlossene Fenster ist plötzlich offen, der Schlüssel zur Türe schließt nicht.

Eine eigenartige Gestaltung des Beeinträchtigungswahns bildet der Eifersuchtwahn<sup>1)</sup>). Die Kranken bemerken ein Erkalten der ehelichen Beziehungen, fangen glühende Blicke, geheime Zeichen auf; in Briefen finden sie versteckte Aufforderungen zum Stelldichein. Die Frau wird bei unvermutetem Nachhausekommen verlegen, sucht etwas zu verbergen, hustet bedeutungsvoll; es ist noch dunkel im Zimmer. Das letzte Kind gleicht dem Vater nicht. Gerade derartige unzureichende Begründungen ermöglichen es uns, die begreiflicherweise öfters recht schwierige Unterscheidung von

<sup>1)</sup> Villers, Bull. de la société de méd. ment. de Belgique, 1899; Schüller, Jahrb. f. Psychiatr., XX, 292; Jaspers, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., I, 1910, 567.

gesunder oder gar berechtigter Eifersucht zu treffen. Am häufigsten ist der Eifersuchtwahn bei Alkoholisten und Kokainisten sowie bei senilen Geistesstörungen. Geschlechtliche Unfähigkeit mit gesteigerter Erregbarkeit scheint bei seiner Entstehung eine Rolle zu spielen.

Bei fortgeschrittener geistiger Schwäche nehmen die Verfolgungsiden oft ganz abenteuerliche Gestaltungen an. Die feindlichen Beeinflussungen gewinnen Formen, die nicht nur über das Wahrscheinliche, sondern sehr bald auch über das Mögliche hinausgehen. Ganz besonders in den Vordergrund treten nunmehr die Einwirkungen auf den eigenen Körper, die in der verschiedensten Weise ausgemalt werden. Vielfach handelt es sich um Veränderungen, die im Schlaf oder auf übersinnliche Weise herbeigeführt werden (Telepathie). Die Annahme des Behextwerdens, des Besessenseins, die ja in den Hexenprozessen des Mittelalters eine so große sittengeschichtliche Bedeutsamkeit erlangt hat, liegt hier dem abergläubischen Kranken äußerst nahe; sie wird gestützt durch krankhafte Gemeingefühle, fremdartige, ihm aufsteigende Gedanken und Reden, die Wahrnehmung von Stimmen im eigenen Körper, lebhafte Träume. Ein etwas anderer Bildungsgang macht den Kranken mehr zur Annahme magischer, magnetischer, elektrischer, physikalischer, hypnotischer Fernwirkungen geneigt, die durch allerlei Maschinen, Telephone, galvanische Batterien, drahtlose Telegraphie, Röntgenstrahlen, Radio, sympathetische Beziehungen von unsichtbaren Feinden vermittelt werden. Die Ausbildung derartiger Wahnvorstellungen ist bisweilen eine äußerst eingehende und spitzfindige. Besonders häufig sind geschlechtliche Beeinflussungen, Durchströmung und Reizung der Geschlechtsteile, Abtötung derselben, Abziehen des Samens, geheimnisvolle Begattungen mit ihren weiteren Folgen bis zur Geburt in nächtlicher Betäubung. Als Urheber der Verfolgungen und Beeinflussungen werden entweder bestimmte Personen angesehen, Vorgesetzte, Nachbarn, Freunde, Gatten, Liebhaber oder gewisse Parteien mit sehr absonderlichen Zielen und Hilfsmitteln, die Geistlichen, Freimaurer, Sozialdemokraten, der Mörderbund usf. Die Idee der körperlichen Umwandlung findet ihre weitere Entwicklung in dem ebenfalls sittengeschichtlich wichtigen Wahne der Verzauberung in Tiergestalt (Wehrwölfe), des Abgestorbenseins, der Verwandlung in

andere Personen, namentlich solche anderen Geschlechts, in leblose Dinge usf.

Diese letzten Formen der Wahnbildung leiten uns hinüber zu den hypochondrischen Ideen, bei denen die körperliche Beeinträchtigung nicht auf fremde Einwirkung, sondern auf eine schwere, unheilbare Krankheit zurückgeführt wird. Wie der angehende Arzt die Anzeichen so mancher der gerade von ihm studierten Leiden an sich zu entdecken glaubt, so werden hier ganz harmlose, durchaus normale Erscheinungen am eigenen Körper für die Folgen der Syphilis, der Hundswut, mannigfacher Vergiftungen, schwerer Blutstockungen, geschlechtlicher Ausschwei-fungen und dergleichen angesehen. Bei Ärzten sind Tabes, Paralyse, Phthise der häufigste Inhalt hypochondrischer Wahnideen. Psychopathische Zustände, ferner zirkuläre, paralytische, hebephrenische, senile Depressionen geben den günstigen Boden für die Entwicklung solcher Wahnbildungen ab. Mit dem Eintritte der Verblödung gewinnen sie, namentlich unter dem Einflusse krankhafter Empfindungen aller Art, nicht selten ganz unsinnige Formen. Ein lebendiges Tier sitzt im Körper, Würmer unter der Haut; Mund und After sind verschlossen, die Eingeweide verdorben oder herausgenommen, alle Glieder gelähmt, der Atem und das Blut vergiftet, der Kopf ausgeöhlt, die Zunge verfault, der Leib zu einem winzigen Klümpchen zusammengeschrumpft; der ganze Körper ist mit Gestank erfüllt, in einen Kikerikihahn verwandelt, von Eisen und ähnliches.

Auch die Größenideen können unmittelbar den eigenen Körper zum Gegenstande haben. Hier gewährt uns die Hoffnungsfreudigkeit der Schwindsüchtigen und die Selbsttäuschung Betrunkener ein alltägliches Beispiel für jene Störungen des Selbstbewußtseins, bei denen das Gefühl erhöhter Leistungsfähigkeit in Widerspruch mit der wirklichen Sachlage gerät. So rühmen gebrüchliche Paralytiker ihre Körperkräfte, ihre ausgezeichneten Lungen, ihre Manneskraft, sprechen von ihrer schönen Stimme, von ihren gymnastischen Fertigkeiten, während sie keinen musikalischen Ton hervorbringen und nicht auf den Füßen stehen können. Den hypochondrischen Ideen inhaltlich verwandt sind die Größenvorstellungen, daß der eigene Kot Gold, der Urin Rheinwein sei und ähnliches. Zuweilen gewinnen auch Wahnvorstellungen depres-

siven Inhalts durch die Art ihrer Verwertung die Bedeutung von Größenideen. Die Kranken erzählen, daß sie sofort sterben würden, um dann in den Himmel zu fahren; sie laden zu ihrer Hinrichtung ein, die mit großer Feierlichkeit stattfinden werde. Andere hören wir mit Genugtuung sich dessen rühmen, daß ihnen schon 30 000 mal das Haupt abgeschlagen worden sei, daß sie den schrecklichsten Kopfkrankheiten ausgesetzt gewesen seien, jeden Tag einen Zentner Strychnin eingeblasen bekämen. Hier dienen die unerhörten Gefahren dazu, die eigene Kraft und Wichtigkeit in ein um so glänzenderes Licht zu setzen.

Sehr häufig ist die Idee geistiger Gesundheit trotz tiefgreifender psychischer Störung, der Mangel des Krankheitsbewußtseins<sup>1)</sup>. Wir treffen in der Irrenanstalt immer nur eine kleine Zahl von Kranken an, die sich für geistig gestört halten; die meisten betrachten sich als völlig gesund, nicht wenige als ganz besonders gescheit und leistungsfähig. Bei manischen und namentlich hypomanischen Kranken geht die erleichterte Auslösung von Bewegungsantrieben mit der Vorstellung großer geistiger Frische einher. Ebenso halten sich Paralytiker in ihrer gehobenen Stimmung oft für gesünder, als je in ihrem Leben. Paranoiker, deren Einbildungskraft nicht durch schwerfällige Überlegungen gehindert wird, fühlen sich als besonders begnadete Menschen, berufen, die erhabensten Großtaten des Geistes zu vollenden. Oft genug geben derartige Kranke die Vermutung einer geistigen Störung entrüstet ihrer Umgebung zurück. Schließlich führt das Gefühl erhöhter geistiger Leistungsfähigkeit dahin, daß sich der Kranke für ein Universalgenie, für einen großen Entdecker und Weltverbesserer hält, für den es keine Schwierigkeiten und keine unlösabaren Fragen mehr gibt; er versteht alle Sprachen, kennt alle Geheimnisse der Natur und ergründet die tiefsten Rätsel des Daseins mit spielender Leichtigkeit. Wer wird dabei nicht an die erstaunliche Gewandtheit erinnert, mit der wir bisweilen im Traume die schwierigsten Aufgaben bewältigen, um nachher beim Erwachen zu entdecken, daß unsere Erzeugnisse barer Unsinn gewesen sind.

Die äußeren Verhältnisse des Kranken, seine gesellschaft-

---

<sup>1)</sup> Pick, Arch.f.Psychiatr., XIII, 518; Heilbronner, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LVIII, 1901, 608; Arndt, Zur Analyse des Krankheitsbewußtseins bei Psychosen. Dessau 1905 (Diss. Heidelberg).

liche Stellung, sein Besitz, werden durch Größenwahnideen in ähnlicher Weise umgewandelt. Er ist von hoher Abkunft, Fürstent-kind, Thronerbe, oder er steht wenigstens in nahen Beziehungen zu weltlichen und geistlichen vornehmen Persönlichkeiten, ja er hat Verbindungen mit überirdischen Mächten, Verkehr mit der Jungfrau Maria, mit Christus oder Gott selbst. In weiterer, sehr häufiger Steigerung ist er Bismarck, König, Kaiser, Papst (sogar beides in einer Person); er ist ein Heiliger, Christus, Braut Christi, Gott, die verkörperte Dreieinigkeit und Obergott. Andererseits röhmt der Kranke seine schönen Kleider, seine Pferde und Schlösser; er besitzt große Ländereien und ungeheuer viel Geld, Millionen mal Milliarden; ihm gehören Deutschland, Europa, alle fünf Erdteile, ja schließlich die ganze Welt. An diese Vorstellungen der Macht und des Reichtums knüpfen sich sehr gewöhnlich mannigfache Pläne, welche mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Mittel zur Ausführung gebracht werden sollen. Vom einfachen Ankaufe allerlei unnützer Dinge geht es zur Planung gewaltiger Bauten, großartiger Feste, zur Austrocknung ganzer Meere, Durchbohrung der Erde, Reisen nach dem Monde und durch das Weltall. In dieser verschie-denartigen inhaltlichen Ausprägung des „Größenwahns“ macht sich der Einfluß der persönlichen Erfahrung geltend. Die allge-meine Richtung ist offenbar in dem zugrunde liegenden Krankheits-zustande vorgezeichnet, aber die Ausgestaltung und Ausschmückung des Wahns wird durch den Vorstellungsschatz des einzelnen ge-liefert und gibt somit ein bisweilen sehr treffendes Bild von seinen Anschauungen, Interessen und Wünschen. Immerhin zeigen die Wahnideen gleichartiger Kranker oft genug eine überraschende Ähnlichkeit, ein Beweis für die allgemeine Einförmigkeit mensch-lichen Strebens und Denkens.

Größen- und Kleinheitsideen sind durchaus nicht etwa als ge-gensätzliche und einander ausschließende Richtungen der Vorstel-lungstätigkeit zu betrachten, sondern sie verbinden sich sogar sehr gewöhnlich. Der vermeintlich Verfolgte sieht die Ursache der gegen ihn gerichteten Feindseligkeiten in seinen besonderen Vor-zügen, in seinen natürlichen Ansprüchen auf ein großes Besitztum, in seiner Anwartschaft auf einen Fürstenthron, und umgekehrt glaubt der wahnhafte Sprößling aus hohem Hause, der Besitzer eingebil-deter Reichtümer die Nichtanerkennung seiner Rechte auf die Ma-

chenschaften geheimer Feinde und Neider zurückbeziehen zu müssen, betrachtet seine Zurückhaltung in der Irrenanstalt als das Werk erbschleicherischer Verwandter oder auch als eine von Gott auf erlegte Prüfung, nach deren glücklichem Überstehen das ganze Füllhorn des Glückes sich über ihn ergießen werde. Die frühere Annahme, daß die entgegengerichteten Gedankenkreise auf logischem Wege auseinander entwickelt werden, entspricht wohl kaum den Tatsachen. Dennoch ist ein Zusammenhang nicht von der Hand zu weisen; nur ist dieser psychologischer Natur. „Der Größenwahn, der in meinen Schriften zum Ausdruck kommt, ist die natürliche Reaktion auf meine Depression“, sagt der von Gaupp beschriebene Hauptlehrer Wagner<sup>1)</sup>). Trotzige Auflehnung gegen das Schicksal bei stärkeren Persönlichkeiten, „Ausweichen in Zukunftshoffnungen, die kein Mißgeschick zu zerstören vermag“<sup>2)</sup>), das sind die näheren Wege, die aus den Verfolgungen Größenideen entwickeln lassen. Die letzte Ursache liegt aber wohl in dem Persönlichkeitsaufbau<sup>3)</sup> paranoischer Kräcker, der offenbar eine wesentliche Vorbedingung der paranoidischen Wahnentstehung überhaupt ist, gesteigertes Selbstgefühl auf der einen, Verwundbarkeit und mangelnde Eignung für den Lebenskampf auf der anderen Seite. So sind Größen- und Verfolgungswahn nur zwei Seiten der gleichen Entwicklung. Ähnlich dürfte es allenthalben sein, wo sich das Wahngeschehen nur einigermaßen mit dem der Paranoia vergleichen läßt. Bei der Dementia praecox bedeutet das Auftauchen von Größenideen neben dem Verfolgungswahn meist ein stärkeres Fortschreiten der psychischen Schwäche.

**Störungen in der Schnelligkeit des Vorstellungsverlaufes.** Im Assoziationsversuch nimmt die Verknüpfung von Vorstellungen und Begriffen miteinander, wie sich durch Messungen zeigen läßt, eine bestimmte, nicht unbeträchtliche Zeit (etwa 0,5 bis 1,0" und mehr) in Anspruch, deren Dauer bei der gleichen Person je nach der Leichtigkeit wechselt, mit welcher sich die Inhalte aneinanderfügen. Sie gestattet umgekehrt Rückschlüsse auf die

<sup>1)</sup> Gaupp, Der Fall Wagner. Berlin 1914; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LX, 1920, 312; LXIX, 1921, 182.

<sup>2)</sup> Kraepelin, Psychiatrie, 8. Aufl., IV.

<sup>3)</sup> Kretschmer, Der sensitive Beziehungswahn, Berlin 1919, II. Aufl. 1927.

innigeren oder entfernteren Beziehungen der psychischen Vorgänge zueinander. Schon in der Gesundheitsbreite zeigt die Geschwindigkeit der Vorstellungsverbindungen sehr erhebliche Unterschiede für verschiedene Personen, die bis um das Dreifache voneinander abweichen können, ohne daß sich bis jetzt für diese dauernden persönlichen Eigentümlichkeiten bestimmte Ursachen auffinden ließen. Durch diese Erfahrung wird natürlich auch die Beurteilung krankhafter Abweichungen dort erschwert, wo nicht Vergleichswerte aus gesunden Tagen zu Gebote stehen. Dazu kommt noch der Umstand, daß die notwendigen Messungen mit allerlei Schwierigkeiten verknüpft sind, die nur durch völlige Vertrautheit mit dem Maßverfahren überwunden werden können. Daraus wird verständlich, warum die Kenntnisse von den Störungen des zeitlichen Ablaufes unserer Gedankengänge verhältnismäßig noch recht ungenügende sind. Immerhin verfügen wir auch jetzt schon über Zehntausende brauchbarer Messungen an Kranken<sup>1)</sup>). Zunächst steht so viel fest, daß eine Verlangsamung des Vorstellungsverlaufes durch eine ganze Reihe von Ursachen schon beim Gesunden herbeigeführt werden kann. Vor allem ist es die Ermüdung, die regelmäßig den Gedankengang verzögert, schließlich bis zur völligen psychischen Lähmung. Körperliche und geistige Ermüdung haben diese Wirkung miteinander gemeinsam. Ähnlich wirken eine Anzahl von Giftungen, namentlich diejenigen mit Alkohol, Äther, Chloroform, Chloralhydrat u. a., in schwächerem Grade wohl auch der Tabak. Ebenso scheinen gewisse Gemütsbewegungen unangenehmer Art den Ablauf der Vorstellungen zu verlangsamen.

In Krankheitszuständen vermag man die Verlangsamung des Gedankenganges nicht selten schon mit einer einfachen Uhr oder auch ohne jede Messung nachzuweisen. Namentlich in den stuporösen und gewissen Mischzuständen des manisch-depressiven Irreseins pflegt die Störung ungemein deutlich zu sein. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß bisweilen nicht sowohl die Verbindung der Vorstellungen, sondern wesentlich nur die Auslösung der Antwort stark verlangsamt ist. Ich kenne Fälle von zirkulärer Hemmung, bei denen der Vorstellungsverlauf nur unbedeutend oder gar nicht, die Entstehung der Sprachbewegung dagegen ungemein stark

---

<sup>1)</sup> Reis, Psychol. Arbeiten, II, 587; Aschaffenburg, ebenda IV, 235.

erschwert war, wie sich durch Versuche sicherstellen ließ. Franz fand, daß die Verlängerung der psychischen Zeiten bei deprimierten Kranken für verwinkeltere Leistungen verhältnismäßig geringer war als für einfache. Bei der Dementia praecox, namentlich in den Endzuständen, ist regelmäßig eine geringe Erschwerung der Vorstellungsverbindungen vorhanden, die allerdings infolge des Negativismus weit größer erscheinen kann. Recht bedeutend pflegt die Verlängerung der psychischen Zeiten in der Paralyse zu sein, bis im weiteren Verlaufe die Messung völlig versagt. Beim angeborenen Schwachsinn wird ebenfalls Verlangsamung des Vorstellungsverlaufes beobachtet. Das gleiche gilt für die Epilepsie und überhaupt für alle organischen Demenzzustände<sup>1)</sup>). Mit einer Verlängerung der Assoziationszeiten sieht man regelmäßig auch die Schwankungen der gemessenen Werte zunehmen, die Buccola mit Recht als das Dynamometer der Aufmerksamkeit bezeichnet hat. Während sonst die psychischen Vorgänge gerade bei langsamer Arbeit gleichmäßiger zu verlaufen pflegen, werden hier die gemessenen Zeiten nicht nur größer, sondern auch unregelmäßiger; zugleich leidet vielfach noch der innere Wert der Leistungen.

Beschleunigung des Vorstellungsverlaufes kommt jedenfalls ungleich seltener zustande als Verlangsamung. Sehen wir ab von der allmählich eintretenden Verkürzung der psychischen Zeiten durch Übung, so scheinen im gesunden Leben wesentlich gewisse Formen der gemütlichen Erregung einen rascheren Ablauf des Gedankenganges herbeiführen zu können. Höchstens wäre hier noch der Einfluß der Anregung durch fortdauernde gleichmäßige Gedankenarbeit zu erwähnen, der ebenfalls erleichternd auf die geistige Tätigkeit wirkt. Von Arzneistoffen ist bisher nur für das Kokain, das Koffein und die ätherischen Öle des Tees eine anregende Wirkung auf die Verstandesleistungen wahrscheinlich, während das Morphin bei den einen den Vorstellungsablauf zu beschleunigen, bei den anderen zu verlangsamten scheint. Bei Geisteskrankheiten sind unzweifelhafte Verkürzungen der psychischen Zeiten zum mindesten außerordentlich seltene Vorkommnisse. Erwarten könnte man diese Erscheinung nach der allgemeinen Anschauung etwa bei manischen Kranken, namentlich in den leichteren Formen, in der

<sup>1)</sup> Brunnenschweiler, Über Assoziationen bei organisch Dementen, Diss. Zürich 1912.

sogenannten Hypomanie. Drückt sich doch schon in dem Namen der hier so deutlichen „Ideenflucht“ die Vorstellung einer Beschleunigung der Gedankenverbindungen aus. In der Tat hat Maria Walitzkaja bei manischen Kranken Verkürzungen der Assoziationszeit bis auf die Hälfte, ja bis auf ein Drittel der gewöhnlichen Dauer gefunden. Der Annahme einer allgemeinen derart erheblichen Beschleunigung der Vorstellungsverbindungen widersprechen indessen die namentlich von Aschaffenburg gesammelten, sehr ausgedehnten Erfahrungen durchaus; auch Franz kam zu demselben Ergebnisse. Häufig läßt sich bei Ideenflüchtigen sogar geradezu eine Verlangsamung des Gedankenganges nachweisen. Auf der anderen Seite kann es nach den schon erwähnten Untersuchungen Isserlins<sup>1)</sup> nicht zweifelhaft sein, daß zum mindesten bei einzelnen Manischen der spontane Vorstellungsablauf beschleunigt ist.

**Störungen der geistigen Arbeitsfähigkeit.** Der zeitliche Ablauf des einzelnen psychischen Vorganges liefert uns nur ein sehr unvollkommenes Bild der geistigen Gesamtleistungsfähigkeit. Es können tiefgreifende und ausgebreitete Störungen in der gesamten geistigen Veranlagung bestehen, über die wir durch die einzelne Messung nicht das geringste erfahren. Dagegen wird uns durch die Untersuchung der Arbeitsleistung während längerer Zeit<sup>2)</sup> und unter verschiedenen Verhältnissen ein Einblick in eine Reihe von Abweichungen eröffnet, deren Bedeutung für das genauere Verständnis der Schwachsinnssformen, namentlich der angeborenen, kaum überschätzt werden kann. Wir lernen hier geradezu gewisse Grund-eigenschaften der einzelnen Persönlichkeit kennen, von deren krankhaften Gestaltungen wir sonst nur höchst unbestimmte und verschwommene Vorstellungen zu haben pflegen.

Zunächst stellt sich heraus, daß die Arbeitsleistung beim gesunden Menschen gewisse dauernde Spuren hinterläßt, die für später eine Erleichterung der gleichen Arbeit vermitteln. Diese dauernde, nur sehr allmählich wieder verschwindende Arbeitserleichterung bezeichnen wir mit dem Namen der Übung. Die Größe des Übungseinflusses ist bei verschiedenen Personen sehr verschieden. Weit größer aber sind die Schwankungen auf krankhaftem Gebiete.

<sup>1)</sup> Isserlin, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XXII, 1907, 302.

<sup>2)</sup> Kraepelin, Die Arbeitskurve, Philosophische Studien, XIX, 459; Gedanken über die Arbeitskurve, Psychol. Arbeiten, VII, 1922; Lange, ebenda.

Wenn wir absehen von den erworbenen Schwachsinnssformen, insbesondere dem paralytischen Blödsinn, bei denen die Übungsfähigkeit nahezu vollkommen vernichtet werden kann, so leuchtet ohne weiteres ein, daß der Grad jener Eigenschaft bei Idioten fast ausschließlich die ganze Zukunft des Kranken bestimmt. Bildungsunfähigkeit ist im wesentlichen nichts als Mangel der Übungsfähigkeit. Natürlich kommt es aber außer der Arbeitserleichterung durch die Übung selbst auch auf die Festigkeit an, mit welcher diese bleibende Spur im Gedächtnisse haftet. Wo die erworbene Übung sich rasch wieder verliert, wird sie nur ein sehr unzuverlässiges Hilfsmittel für die geistige Ausbildung abzugeben imstande sein. Auch in dieser Beziehung finden sich schon bei Gesunden sehr bedeutende Unterschiede. In krankhafter Ausbildung begegnen wir raschem Schwinden der vielleicht ebenso rasch erworbenen Übung namentlich bei jenen Formen des angeborenen Schwachsinns, bei denen eine gewisse oberflächliche geistige Regsamkeit zunächst über die tief begründete Unzulänglichkeit der geistigen Begabung täuscht.

Mit der Übungsfähigkeit steht vielleicht in innerer Beziehung die Anregbarkeit. Es hat sich herausgestellt, daß durch fortgesetzte geistige Arbeitsleistung rasch eine Erleichterung eben dieser Arbeit zustande kommt, die sich von der Übung durch ihr schnelles Verschwinden nach dem Aufhören der Arbeit unterscheidet. Hier haben wir es mit Wirkungen der Anregbarkeit zu tun. Dabei ist ein Unterschied zu machen zwischen der Geschwindigkeit, mit der diese Arbeitserleichterung zustande kommt, und deren Ausmaß. In ersterer Hinsicht ist aus der alltäglichen Erfahrung genugsam bekannt, wie verschieden lange es bei den einzelnen Menschen dauert, bis sie sich in eine Arbeit hineinfinden. Unter unseren Kranken bieten die Gehemmten, Stuporösen denjenigen Grenzfall dar, bei welchem die Anregung sich am langsamsten entwickelt, während uns manische Kranke gerade das entgegengesetzte Verhalten zeigen. Namentlich bei feineren Untersuchungen über die Schrift hat sich herausgestellt, daß in der Manie während des Schreibens die Geschwindigkeit der Bewegungen und der Druck der Feder außerordentlich rasch anwachsen. Weniger augenfällig, aber als dauernde persönliche Eigentümlichkeiten, treten uns die beiden entgegengesetzten Störungen in jenen Formen des angeborenen Schwachsinns entgegen, die man, nicht ohne Beziehung auf das verschiedene Ver-

halten der Anregbarkeit, als stumpfen und erregbaren Schwachsinn auseinandergehalten hat. Vielleicht ist auch die Nachhaltigkeit der Anregung und die Geschwindigkeit, mit der sich die innere Bewegung wieder beruhigt, von Bedeutung für das Verständnis dieser oder jener Krankheitszustände. Leider ist über diese Verhältnisse bisher nichts bekannt. Auch das Ausmaß der Anregung zeigt offenbar wesentliche persönliche Unterschiede. Auf krankhaftem Gebiete sind besonders auffällig die Befunde bei gehemmten Zirkulären, bei denen zwar, wie erwähnt, die Entwicklung der Anregung ungemein verlangsamt ist, dafür aber um so höhere Werte erreicht<sup>1</sup>).

Eine weitere grundlegende Eigenschaft der geistigen Persönlichkeit ist die Ermüdbarkeit. Durch die Ermüdung wird die Höhe der Arbeitsleistung je länger, je mehr herabgesetzt, wahrscheinlich nicht nur in ihrer Menge, sondern auch in ihrem Werte. Große Ermüdbarkeit, wie sie beim Kinde die Regel ist, beeinträchtigt daher auf das empfindlichste die Fähigkeit zu längerer und anstrengender Arbeitsleistung. Bei Geisteskranken ist diese Störung ungemein verbreitet. Wir finden sie zunächst bei der nervösen Erschöpfung und in der Genesungszeit nach verschiedenen Formen psychischer Erkrankung. Sodann begegnen wir erhöhter Ermüdbarkeit vielfach beim Alkoholismus, bei den senilen Hirnerkrankungen und in der Paralyse, namentlich aber bei der Arteriosklerose. Endlich ist sie eine häufige Begleiterscheinung der psychopathischen Veranlagung. Sie kann hier, zum großen Schaden des Kranken, unerkannt bleiben, wenn sie sich mit erhöhter Anregbarkeit verbindet. Es kommt dann leicht zu einer Anspannung der geistigen Arbeitskraft über das zulässige Maß hinaus und damit unter Umständen zu nicht mehr ausgleichbaren Störungen.

Beseitigt wird die Ermüdung durch die Erholung und namentlich durch den Schlaf. Wahrscheinlich unterliegt auch die Schnelligkeit, mit der sich die Erholung vollzieht, krankhaften Störungen. Depressive Kranke, Nervöse, Genesende sehen wir ungemein langsam die Folgen einer geistigen, gemütlichen oder auch körperlichen Anstrengung wieder ausgleichen; wir haben daher bei ihnen vielleicht eine Abnahme der Erholungsfähigkeit, der geistigen Spannkraft, zu verzeichnen. Eine wesentliche Rolle spielt dabei

---

<sup>1)</sup> Guttmann, Zeitschr. f. Psychotherapie, IV, 1912, I.

ohne Zweifel das Verhalten des Schlafes; wahrscheinlich haben wir es beim Irresein vielfach mit schweren Störungen nicht nur der Schlafdauer, sondern namentlich auch der Schlaftiefe zu tun. Für Zustände einfacher Überarbeitung ist eine Verflachung des Schlafes mit langsamem Erreichen der größten Tiefe bereits nachgewiesen. Ähnlich scheinen die Verhältnisse bei zirkulären Depressionszuständen zu liegen; hier haben wir es nach unseren Untersuchungen zum mindesten mit einem unruhigen Schlaf, wohl von sehr wechselnder Tiefe, zu tun<sup>1</sup>).

Kaum weniger häufig, als der krankhaften Ermüdbarkeit, begegnen wir auf unserem Gebiete einer Steigerung der Ablenkbarkeit. Sie kann durch dauerndes Fehlen der Leitvorstellungen bei geistigen Schwächezuständen, insbesondere bei der Paralyse und beim Altersblödsinn, zustande kommen, während wir es bei der manischen Erregung nur mit einer Flüchtigkeit derselben zu tun haben. In Form erhöhter Empfindlichkeit gegen ablenkende Einwirkungen ist sie eine sehr gewöhnliche Begleiterscheinung der psychopathischen Veranlagung. Sie geht Hand in Hand mit einer Herabsetzung der Gewöhnungsfähigkeit. Für den gesunden Menschen pflegen ablenkende Reize bei längerer Einwirkung allmählich ihren Einfluß mehr und mehr zu verlieren; er gewöhnt sich an die Störung und lernt, sie unbeachtet zu lassen. Bei gesteigerter nervöser Reizbarkeit kann die Gewöhnungsfähigkeit mehr oder weniger erheblicher abgesetzt sein, so daß also die ablenkende Wirkung einer Störung mit der Zeit immer wächst, anstatt sich abzuschwächen. Auf diese Weise können schließlich ganz unbedeutende Reize in einem Grade störend einwirken, der dem Unbefangenen unbegreiflich erscheint.

**Störungen des Selbstbewußtseins.** Als Selbstbewußtsein bezeichnen wir den Inbegriff aller jener körperlich und seelisch vermittelten Bewußtseinserscheinungen aus dem Bereiche des Vorstellungs-, Gefühls- und Willenslebens, welche den dauernden und bei allem Wechsel im einzelnen doch irgendwie gleichbleibenden Hintergrund unseres Seelenlebens bilden und es bewirken, daß alles, was durch unser Bewußtsein hindurchgeht, als unser Erleben erscheint. Legen wir den Hauptwert auf die subjektive Seite dieses

---

<sup>1)</sup> Guttmann, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 1927. (Im Druck.)

Gebildes, so sprechen wir auch von Ichbewußtsein, aus dem wohl hauptsächlich das Bewußtsein des Sichgleichbleibens, der Einheit hervorwächst. Berücksichtigen wir mehr die objektive Seite, das, was wir im körperlichen, im sozialen Sinne, als denkende und wertende Menschen sind, dann sprechen wir auch von Persönlichkeitsbewußtsein. Soll nicht die eine oder andere Seite hervorgehoben werden, so wird man bei dem Wort Selbstbewußtsein bleiben. Vor dem Hintergrund des Selbstbewußtseins verknüpfen sich einerseits die Eindrücke jedes Augenblicks zu einem einheitlichen Bilde unserer gesamten Lage; in ihm verkettet sich andererseits die Reihe unserer Lebenserfahrungen zu einer fortlaufenden Lebensgeschichte, deren Endergebnis jeweils das gegebene Ich darstellt. —

Das Ichbewußtsein erleidet offenbar im normalen Erleben keine oder höchst selten Veränderungen. Auf krankhaftem Gebiete begegnen wir einer eigentümlichen, sehr quälenden Störung des Ichbewußtseins nicht ganz selten in zirkulären Depressionszuständen. Es handelt sich anscheinend um eine allgemeine Veränderung der aus dem Körper und aus dem Ablaufe der Seelenvorgänge entspringenden Empfindungen. Das Gefühl der Zugehörigkeit des eigenen Körpers ist verloren gegangen; der Kranke kommt sich vor wie ein Automat, wie eine Statue; der Klang der Stimme, das Gesicht im Spiegel erscheint ihm fremd. Die Vorstellungen sind schattenhaft; die Wahrnehmungen erwecken nicht das Gefühl der Wirklichkeit. Am stärksten aber macht sich der Verlust des inneren Tätigkeitsgefühls geltend. Das Handeln geht mechanisch, ohne das Bewußtsein des Wollens vonstatten; die Gedanken kommen und gehen ohne eigenes Zutun. Der Kranke fühlt sich als teilnahmsloser Zuschauer, außer innerem Zusammenhang mit dem eigenen Wahrnehmen und Tun, nicht als leidendes oder handelndes Ich. Wir dürfen wohl annehmen, daß diese peinlichen Zustände von „Depersonalisation“<sup>1)</sup> uns wesentlich ein Bild der inneren Hemmungen geben, die den zirkulären Depressionen eigentümlich sind.

Ebenfalls auf dem Gebiete des Ichbewußtseins liegen jene eigenartigen Störungen, wie sie vor allem im Bereiche der Dementia

---

<sup>1)</sup> Pick, Arch. f. Psychiatr., XXXVIII, 1904; Österreich, Journ. f. Psychol. u. Neurol., VII, VIII, IX, 1905/07; Schilder, Selbstbewußtsein und Persönlichkeitsbewußtsein, Berlin 1914.

praecox beobachtet werden und bei denen die Kranken behaupten, sie seien ein anderes Ich als bisher, seien gestorben gewesen, ihr Ich sei ihnen fortgenommen und durch ein anderes ersetzt worden. In anderen Fällen erleben die Kranken sich selbst doppelt, und zwar beide Male als sich selbst (Baelz<sup>1</sup>)) oder zugleich als das ursprüngliche Ich und als das Ich des Arztes oder eines Mitkranken, wie wir jüngst besonders eindrucksvoll beobachten konnten. Dem gleichen Krankheitskreis gehören meist jene sonderbaren Erlebnisse an, bei denen das Ich sich ausweitet und Teile der Außenwelt in sich aufnimmt, so daß der Betroffene sich in den Dingen der Umgebung erlebt, wie Baudelaire<sup>2</sup>) das aus dem Haschischrausch schildert. Eine unserer Kranken erlebte sich in allen Vorkommnissen, die um sie her geschahen, dabei in der schmerzlichsten Weise über ihr „Verschwimmen“ klagend. Für alle diese fremdartigen Bewußtseinstatsachen gibt es kein wirkliches Gegenstück im normalen Erleben. Nur aus dem Traum kennen wir bis zu einem gewissen Grade einen Verlust der inneren Einheit. Wir können hier Zwiegespräche führen, ja über irgendeine schlagende Wendung unseres Gegners, mit dem wir uns doch eins fühlen, verblüfft sein. Hier ist anscheinend die Einheitlichkeit des Ich, die uns im Wachen gestattet, alle Gedanken und Regungen vereinheitlicht zu erleben, aufgehoben. Bis dicht an solche Traumerlebnisse heran kommen wir wohl gelegentlich auch in Zuständen der Zerstreutheit, in denen wir, auf eine Anregung der Umgebung antwortend, diese Antwort als unsere und doch irgendwie auch als fremd erleben.

Die Fortbildung einer solchen „Teilung“ oder „Spaltung“ des Selbstbewußtseins, die freilich nicht mehr als solche erlebt wird und daher nicht eigentlich hierher gehört, haben wir vielleicht schon in jenen Krankheitsfällen zu sehen, in denen Sinnestäuschungen dem Kranken als fremde Erscheinungen äußeren Ursprungs entgegentreten. Wenn ein Trinker hört, daß über ihn spottende Zwiegespräche geführt und gefahrdrohende Pläne verabredet werden, so bleibt ihm dabei völlig verborgen, daß diese Täuschungen nichts als der halluzinatorische Ausdruck seiner eigenen Gedanken und Befürchtungen sind; er selbst spielt, ohne es zu wissen, die Rolle zweier verschiedener Parteien. Namentlich bei der Dementia praecox

<sup>1)</sup> Baelz, Wiener med. Wochenschr., LVII, 1907, 873, 926 usw.

<sup>2)</sup> Baudelaire, *Les paradis artificiels*, Paris 1885.

cox kann diese Spaltung des Selbstbewußtseins sehr deutlich werden. Die Kranken sprechen dann von den fremden Mächten, Feinden, die sich in ihrem Körper eingenistet haben, und unterscheiden sehr deutlich ihre eigenen Gedanken und Handlungen von denen ihrer Inwohner. Gelegentlich aber, und dies gibt uns das Recht, hier von diesen Erscheinungen zu sprechen, haben die Betroffenen doch auch ohne Belehrung ein mehr oder weniger direktes Bewußtsein, daß sie selbst, ein Teil ihres Ich, in diesen Inwohnern ist. Staudenmaier<sup>1)</sup> hat uns über solche „Personifikationen“ von Teilen seines „Unterbewußtseins“ wiederholt eingehend berichtet und seine Erfahrungen ja auch der Allgemeinheit zugänglich gemacht. Wernicke räumte dem „Zerfall der Individualität“, der „Assoziationslösung“ in der Erklärung krankhafter Störungen ein weites Feld ein. Er dachte dabei auch anatomisch an eine „Sejunktion“, an vielfache Trennungen des Zusammenhangs, welche die Grundlage für den Verlust der inneren Einheit bilden sollten. Die zugleich bestehenden Reizerscheinungen, insbesondere die Sinnestäuschungen, wurden dann auf örtliche Stauungen des in seiner Ausbreitung behinderten Nervenstromes zurückgeführt.

In diesen Zusammenhang gehören vor allem gewisse kennzeichnende Störungen Schizophrener, die man als „gemachte“ Erscheinungen zusammenfassen kann. Die Kranken haben Gedanken, Erinnerungen, führen Handlungen aus, die vielfach, jedoch durchaus nicht immer, auch inhaltlich abnorm sind und mit denen sich das meist qualvolle Bewußtsein verbindet, daß sie nicht aus der eigenen Persönlichkeit entspringen, sondern von einer fremden Macht von außen erzeugt werden. Oft wird der Ausdruck „gemacht“ von den Kranken selbst gebraucht, die sich wie das Spielzeug, die Marionetten eines anderen Willens, unter dem unerklärlichen und unwiderstehlichen Einfluß von absonderlichen Einrichtungen, Apparaten, Strömen fühlen. In der gleichen Weise werden auch die eigenen Gedanken oder Handlungen von außen abgestellt, unterbrochen, „abgezogen“ erlebt. Gruhle spricht hier von „Ichlähmung“.

Wohl nur äußerlich ähnlich sind die Besessenheitserlebnisse<sup>2</sup>),

<sup>1)</sup> Staudenmaier: Die Magie als experimentelle Naturwissenschaft, Leipzig 1912.

<sup>2)</sup> Baelz, Wiener med. Wochenschr., LVII, 1907, 873, 926, 980, 1041, 1090.

von denen vor allem die Literatur der vergangenen Jahrhunderte voll ist, die aber auch heute wieder in den mediumistischen Erscheinungen der Spiritisten eine außerordentliche Rolle spielen. Für das hierhergehörige „Zungenreden“ haben wir ein klassisches Beispiel schon im Neuen Testament, zu dem sich manches weniger ehrwürdige aus der neueren und neuesten Zeit gesellt<sup>1</sup>). Das Medium fühlt sich als Träger eines fremden Wesens, das sich gewissermaßen seiner Persönlichkeit bedient, während der eigene Wille ausgeschaltet ist oder mit hypnotischen bzw. autosuggestiven Maßnahmen ausgeschaltet wird. Bei diesen Erscheinungen, die in das hysterische Gebiet hineingehören, spielt der Wille die gleiche zweifelhafte Rolle, wie bei anderen hysterischen Störungen auch. Von der auch nach außen hin „echt“ anmutenden Ergriffenheit bis zu den unechtesten Spielereien wird man eine lückenlose Reihe herstellen können. Die nächsten Beziehungen führen von hier aus zu den Erlebnissen der Inspiration, wie sie von so vielen großen und noch mehr kleineren Künstlern, ebenso von Gelehrten beschrieben werden<sup>2</sup>).

Auch in den Zuständen der Ekstase, der „Entrückung“, kommt es zu Abänderungen des Ichbewußtseins, die freilich hauptsächlich von besonderen Gefühlserlebnissen getragen sind und besser in anderem Zusammenhange besprochen werden sollen. Ebenso bringen die verschiedenartigen Rauschzustände, vor allem in ihren schwereren Graden, Störungen des Icherlebens mit sich, die schließlich zu einem völligen vorübergehenden Verlust desselben zu führen vermögen. Jedoch auch beim Rausch liegen die kennzeichnenden Erscheinungen zumeist auf anderen Gebieten. Prozeßkranke, vor allem Schizoprene, aber auch Paralytiker, erleiden durch ihren Krankheitsvorgang nicht nur objektiv grundlegende Persönlichkeitsumwandlungen, sondern sie haben auch subjektiv nicht selten ein deutliches Bewußtsein von diesem Geschehen, das in der verschiedensten Art gegeben sein kann, bald an der Hand tatsächlicher Vorkommnisse und beobachteter ungewöhnlicher Reaktionsweisen einfach festgestellt, bald aber unmittelbar in eigenartiger Weise erlebt wird, als inneres Erkalten, als „Verschwimmen“, als Verlust

<sup>1)</sup> Birnbaum, Psychopathologische Dokumente, Berlin 1920; Österreich, Einführung in die Religionspsychologie, Berlin 1917.

<sup>2)</sup> Hinrichsen, Zur Psychologie und Psychopathologie des Dichters, Wiesbaden 1911.

der Selbstgewißheit oder als zunehmende Erweiterung des Ich. Wir treffen hier auf die allerverschiedensten Schilderungen, die sich freilich zumeist unklarer Bilder bedienen oder aber sich begnügen müssen, besondere Seiten des veränderten Icherlebens hervorzuheben, ohne daß dadurch der subjektive Tatbestand erschöpft würde.

Von den Störungen des Persönlichkeitsbewußtseins ist zunächst hervorzuheben der Verlust des zeitlichen Zusammenhangs, der dadurch gestört werden kann, daß die Spuren kürzerer oder längerer Lebensabschnitte verlöschen. Hat sich in diesen Abschnitten eine Fortentwicklung nicht vollzogen, so findet sich das Selbstbewußtsein nachher unverändert auf dem früheren Standpunkte; die Zwischenzeit wird dann durch Schlußfolgerungen oder durch Erinnerungsfälschungen überbrückt. Ersteres ist der Fall bei den Lücken, die durch Bewußtseinstrübungen, den Schlaf, Ohnmachten, Dämmerzustände, Delirien bedingt werden; letzteres geschieht, wo der Verlust der Erinnerung durch eine Merkstörung verursacht war, wie bei der Korssakowschen Krankheit.

Ein wesentlich anderes Bild bieten die Fälle von sogenanntem „doppeltem und alternierendem Bewußtsein“ dar. Hier handelt es sich um den mehr oder weniger regelmäßigen Wechsel verschiedener Zustände, in denen jeweils nur die Erinnerung an die Erlebnisse des gleichartigen Zustandes erhalten bleibt. Allerdings kommt es auch vor, daß die eine Persönlichkeit um die Schicksale und Fähigkeiten der anderen weiß, umgekehrt jedoch nicht. Gewöhnlich aber schieben sich gewissermaßen verschiedene Persönlichkeiten durcheinander, von denen jede nur über einen Teil der Gesamterfahrungen verfügt. Dabei pflegt die eine derselben einer früheren Entwicklungsstufe anzugehören und demgemäß allerlei Kenntnisse und Fertigkeiten nicht zu besitzen, welche die andere beherrscht. Bisweilen läßt sich nachweisen, daß geradezu eine Rückversetzung in ein bestimmtes durch besondere Ereignisse ausgezeichnetes Lebensalter stattgefunden hat, so daß hier eine Art von Puerilismus entstehen kann. Diese Erscheinung, die man bei geeigneten Personen durch hypnotisches Einreden künstlich erzeugen kann, ja die in den eindrucksvollsten Fällen wohl ausnahmslos künstlich gezüchtet wird, gehört dem Gebiete der Hysterie an; sie ist von den Franzosen als „Ekmnesie“ bezeichnet worden. Besonders ein-

drucksvolle Beispiele stammen von Prince und von Wilson<sup>1</sup>); in dem einen wechselten drei, in dem anderen gar zehn Personen von ganz verschiedenen Altersstufen, Kenntnissen, Fähigkeiten, Charaktereigenschaften miteinander ab, bald von selbst, bald auf äußere Einwirkungen hin.

Das Persönlichkeitsbewußtsein ist auch abgesehen von solchen Beobachtungen kein feststehendes psychisches Gebilde, sondern es wird durch die Lebenserfahrungen fortwährend verändert. Krankheitsvorgänge vollends vermögen es in der nachhaltigsten Weise zu verfälschen. Von vornherein besonders geeignet erscheinen in dieser Hinsicht Wahnbildungen; doch kennen wir Krankheiten mit ausgeprägten Wahnvorstellungen, die das Selbstbewußtsein im wesentlichen unberührt lassen, wie vor allem die meisten alkoholischen Geistesstörungen. Da andererseits die schwersten Verfälschungen des Selbstbewußtseins in der Paralyse, in der Dementia praecox und im manisch-depressiven Irresein beobachtet werden, könnte man auf den Gedanken kommen, daß jene Krankheitszeichen in irgend einer Beziehung zu den Störungen des Willens stünden, die den genannten Formen eigentümlich sind; pflegen wir doch auch den Willensregungen einen besonders großen Anteil an dem Aufbau der psychischen Persönlichkeit zuzuschreiben.

Ihre besondere Färbung erhält die Verfälschung des Persönlichkeitsbewußtseins namentlich durch die krankhafte Stimmung. So wächst beim manischen Kranken die eigene Persönlichkeit bis zum Auftreten von Größenideen, die freilich in der Regel nur als halbscherhafter Ausdruck des gehobenen Selbstgefühls vorgebracht werden. In den zirkulären Depressionen dagegen kommen sich die Kranken nicht nur schlecht und verworfen vor, sondern sie fühlen sich oft genug auch körperlich anders, versteinert, gestorben, glauben sich in geschichtliche Personen verwandelt, sind zum Teufel, zum Tiere geworden. Auch dem Paralytiker kann im Zusammenhang mit den Größen- und Kleinheitsideen sein Körper in der manigfachsten Weise verändert erscheinen, er kann sich als ein ganz neues Wesen fühlen, das je nach der Färbung der Stimmung bis ins Ungemessene gewachsen oder zum Nichts zusammengeschrumpft

<sup>1)</sup> Prince, The dissociation of a personality, 1906; Wilson, Journ. of mental science, 1904, 699; Flournoy, Die Seherin von Genf, Leipzig 1914; Hennig, Zeitschr. f. Psychol., XLIX, 1908.

ist. Ganz ähnliche, wenn auch weniger stürmische Wandlungen beobachten wir in der Dementia praecox. Sie sind jedoch hier ungleich seltener, und sie verknüpfen sich, im Gegensatz zur Paralyse und zum manisch-depressiven Irresein, meist mit der Vorstellung äußerer Beeinflussung in irgendeiner Form.

Bei schweren Verblödungen, in den Endzuständen der Dementia praecox und namentlich der Paralyse kann, wie es scheint, das Bewußtsein der körperlichen und geistigen Persönlichkeit schließlich gänzlich zerfallen. Beim Altersblödsinn und bei manchen organischen Hirnerkrankungen kommt es öfters im Zusammenhang mit dem völligen Verlust des gesamten späteren Erfahrungserwerbs und der Unfähigkeit zur Erfassung der Gegenwart zu einer Art Rückfall auf früheste Stufen des Persönlichkeitsbewußtseins. Allerdings ist ein strenger Vergleich dieser Störungen mit den bisher genannten nicht möglich. Gegenüber diesen Zerstörungen beim Altersblödsinn pflegt in der Presbyophrenie, bei der wegen der starken Merkstörung die Lebensereignisse sofort spurlos aus der Erinnerung schwinden, das Persönlichkeitsbewußtsein erhalten zu bleiben. Ebenso besitzen bei der epileptischen Verblödung trotz hochgradiger geistiger Verarmung und schwerer Gedächtnisstörungen die Kranken in der Regel noch ein klares, geordnetes Bewußtsein ihrer Persönlichkeit. Verhältnismäßig gering ist die Störung des Selbstbewußtseins bei denjenigen Formen des Irreseins, die wir der Verrücktheit zurechnen; sie beschränkt sich in der Regel auf eine wahnhafte Über- schätzung der eigenen Fähigkeiten, die unter Umständen durch Erinnerungsfälschungen in die Vergangenheit zurückgeführt wird und die Anknüpfung für eine Umdeutung der äußeren Lebensstellung bilden kann.

### 3. Störungen des Gefühlslebens<sup>1)</sup>.

Jeder Sinneseindruck, der die Schwelle des Bewußtseins überschreitet, erzeugt in unserem Innern außer der Wahrnehmung

<sup>1)</sup> Lipps, Von Fühlen, Wollen und Denken, 2. Aufl. Leipzig 1907; Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie, 6. Aufl. Leipzig 1908 bis 1911; Scheler, Der Formalismus in der Ethik und die materielle Wertethik, II. Aufl. Halle 1920; K. Schneider, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LIX, 1920, 281; Westermann, ebenda LXXVII, 1922, 391; Bleuler, Affektivität, Suggestibilität, Paranoia, II. Aufl. 1926; Fankhauser, Über Wesen und Bedeutung der Affektivität, Berlin 1919; Störring, Psychologie des menschlichen Gefühlslebens, 1916; Laehr, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXXV, 1918, 563; Laehr, ebenda, LXXIV, 1917, 186.

eine eigentümliche Veränderung unseres Seelenzustandes, die wir als Gefühl bezeichnen. Die Gefühle sind nicht, wie die Wahrnehmungen, ein Abbild der Außenwelt, sondern sie kennzeichnen unmittelbar die Stellung, welche das Ich gegenüber den äußeren Einwirkungen einnimmt.

Wie die Wahrnehmungen sind auch die Vorstellungen von Gefühlen begleitet; ja selbst abstraktesten Begriffen und Begriffs-zusammenhängen entsprechen Gefühlsregungen bestimmter und eigenartiger Natur, die jedoch im allgemeinen nicht die Lebhaftigkeit und Frische, die Wärme und Nähe zu haben scheinen, wie jene an Sinnesreize gebundenen. Dafür sind sie jedoch viel eher in unserer Hand insofern, als wir sie bei ausgeglichener Stimmung mit den Vorstellungen mehr oder weniger willkürlich hervorrufen können. Zu allen diesen Formen treten endlich Gefühlszustände, die weder mit Vorstellungen, noch mit eigentlichen Sinnesreizen etwas zu tun haben, die vielmehr der Ausdruck allgemeinster körperlicher Verfassungen zu sein scheinen und die am allerwenigsten in unserer Macht stehen. Sie sind es wohl, die der Lebensgrundstimmung des einzelnen ihre vorwiegend einheitliche Farbe geben, mögen sie auch, entsprechend den biologischen Wellenbewegungen, in gewissen Grenzen schwanken. Scheler, dem sich K. Schneider anschließt, spricht von geistigen, seelischen, sinnlichen und Vitalgefühlen und macht damit Unterscheidungen, die auch von einer gewissen klinischen Bedeutung zu sein scheinen.

Entgegengesetzte Gefühlsregungen aus den von Scheler umgrenzten verschiedenen Schichten schließen einander nicht aus: Man kann etwa trotz vitaler Traurigkeit erhebende Gefühle beim Anhören einer Sonate haben oder aber voll ausgeglichener Heiterkeit sein trotz des peinlichen sinnlichen Gefühles, das einen unangenehmen Geschmack begleitet. Affektive Einstellungen aus tieferen Schichten beeinflussen im ganzen das Seelenleben wesentlich stärker und nachhaltiger als solche von der Oberfläche her; ihnen fügt sich die Ansicht, welche wir von der Welt haben, und sie bestimmen somit auch in wesentlichem Maße unsere Ansprechbarkeit für Gefühlsregungen aus oberflächlicheren Schichten. Eine besonders tiefe vitale Traurigkeit macht uns unempfänglich für alle heiteren und erhebenden Erlebnisse; ein Ekelgefühl nimmt auch der köstlichsten Speise jeden Reiz.

Auf der anderen Seite wirken Gefühlsregungen aus oberflächlichen Schichten, wenn sie höhere Grade erreichen — wir nennen sie dann Affekte — bis in die vitalen Schichten zurück; lebhafte heitere Eindrücke vermögen ebenso wie ein schwerwiegendes trauriges Erlebnis dem allgemeinen Gefühlshintergrund unseres Erlebens eine neue Dauereinstellung zu geben, eine andere Stimmung hervorzurufen.

Ihrer Art nach gibt es eine unendliche Mannigfaltigkeit von Gefühlen, die sich je nach ihrer näheren Verwandtschaft nach verschiedenen Richtungen gruppieren lassen. Wundt hat etwa drei gegensätzliche Gefühlsrichtungen auseinandergehalten, Lust und Unlust, Erregung und Beruhigung (Hemmung), endlich Spannung und Lösung, die nach seinen Darlegungen selten rein vorkommen, vielmehr meist in den mannigfältigsten Verschmelzungen die geistigen Vorgänge begleiten und denen er auch bestimmte jeweils eigenartige Wirkungen auf Atmung, Puls und Blutdruck zuordnet. Mit Lipps lassen sich auch schwere und leichte Gefühle unterscheiden. Demgegenüber wird von vielen Seiten nur an dem Gegensatzpaar Lust-Unlust festgehalten, wobei die erstere den lebensfördernden, die letztere den schädigenden Eindrücken entsprechen soll. Alle anderen gemütlichen Regungen entsprächen nach dieser Auffassung dem Zusammenwirken der gradweise abgestuften Lust- oder Unlustgefühle mit den verschiedensten Empfindungsbestandteilen. Danach wäre etwa die Spannung Wundts tatsächlich kein Gefühl, sondern die Wahrnehmung der im Körper (Stirn, Gesamt-muskulatur, Bänder usw.) vorhandenen Spannungsempfindungen.

James und Lange haben darzutun versucht, daß die Affekte Folgen der sie begleitenden Vorgänge im Körper seien. Nach ihrer Auffassung würden wir etwa nicht weinen, weil wir traurig sind, sondern traurig sein, weil wir weinen. Diese Annahme, die ebenso lebhaft behauptet wie bestritten worden ist und die auch experimentelle Nachprüfungen veranlaßt hat, ist zum mindesten in der gegebenen Form schwerlich richtig. In den genannten körperlichen Vorgängen auf der einen, den Gefühlen und Affekten auf der anderen Seite haben wir wohl nur zwei Ansichten des gleichen Geschehens vor uns, nämlich von Allgemeinreaktionen des Organismus, die von beiden Richtungen her in Gang gesetzt werden können, vom Bewußtsein her ebenso wie aus der Tiefe der körperlichen Vorgänge. Da-

bei werden wir nicht, wie James und Lange, bei den unmittelbar erkennbaren Erscheinungen am Gefäßapparat usw. bleiben. Auch hinter diesen liegen noch Geschehnisse, die wir zum Teil schon kennen. Die Erstickungsangst ist ein besonders eindrucksvolles Beispiel. Sie ist offenbar ganz gleich, ob sie nun durch Sauerstoffmangel oder durch Übersäuerung des Blutes oder durch einen unmittelbar im Atemzentrum angreifenden andersartigen Reiz oder endlich durch ein angstregendes Erlebnis zustande kommt. Wir haben hier offenbar den Ausdruck von Störungen an einem zentralsten einheitlichen Regulationsapparat vor uns, die ganz verschieden verursacht sein können und immer dann eintreten, wenn das Leben von irgendeiner Seite her bedroht erscheint, so etwa gesetzmäßig auch beim Sterben, wenn dieses nicht ganz plötzlich erfolgt.

Wir dürfen wohl annehmen, daß auch die übrigen Affekte ähnlichen zentralen Geschehnissen entsprechen, und wir werden lernen müssen, die Gemütsbewegungen nicht nach irgendwelchen von außen herangetragenen theoretischen Gesichtspunkten, sondern von biologischen Vorgängen her zu gruppieren. Zumeist dürften es chemisch oder physikalisch-chemisch sich auswirkende Gesamtveränderungen sein, welchen wir besondere Stimmungen, Gefühle, Gemütsbewegungen zuzuordnen haben. Die Euphorie des Alkohols ist eine andere als jene des Kokains, die des Morphins anders als jene der genannten Gifte, aber auch des so nahe verwandten Dilaudids oder des etwas ferner stehenden Dicodids. Bei allen diesen Erörterungen haben wir freilich nur vitale Gefühle in Frage gezogen, die also jeweils Ausdruck von verschiedenartigen Gesamtkörperverfassungen wären. Wie wir zu diesen vitalen Erlebnissen die Gemütsregungen der oberflächlichen Schichten in Beziehung zu setzen haben, wissen wir nicht mit Bestimmtheit; irgendwelche Hypothesen können uns vorläufig nicht ernstlich fördern.

Da die Gefühle die empfindlichsten Zeichen aller inneren Veränderungen sind, ist es bei den Geistesstörungen regelmäßig gerade die Gefühlsbetonung, das „Gemütsleben“ der Kranken, welches zunächst die auffallendsten Störungen darbietet. Die Beurteilung dieser Krankheitserscheinungen stößt jedoch deswegen auf gewisse eigentümliche Schwierigkeiten, weil uns hier weit weniger, als auf dem Gebiete des Verstandes, eine feststehende Richtschnur gegeben ist, mit Hilfe derer wir die gradweisen Abweichungen vom ge-

sunden Verhalten sicher bestimmen könnten. Verfälschungen der Sinneserfahrung, Verstöße gegen die Grundsätze des logischen Denkens werden auch vom Laien ohne weiteres als krankhafte Erscheinungen erkannt; die Lebhaftigkeit der Gefühlsäußerungen zeigt aber schon bei Gesunden unter verschiedenen Verhältnissen so weitgehende persönliche Verschiedenheiten, daß die Abgrenzung des Krankhaften gerade auf diesem Gebiete häufig recht schwierig wird. Der Laie, in forensischen Fällen der Richter, ist stets weit eher geneigt, Mängel des Verstandes, besonders Wahnideen, für krankhaft zu halten, als die eingreifendsten Störungen im Gemütsleben.

**Herabsetzung und Steigerung der gemütlichen Erregbarkeit.** Die einfachste und wohl auch häufigste Abweichung im Bereiche der seelischen und sinnlichen Gefühle ist die Herabsetzung ihrer Stärke. Während sich im Gemüte des Gesunden der innere Anteil, den er an seinen vielfachen Beziehungen zur Umgebung nimmt, in beständigen, leiseren oder stärkeren Schwankungen des Stimmungshintergrundes widerspiegelt, bedeutet die Abnahme dieser Gefühlsbetonung Gleichgültigkeit und Teilnahmlosigkeit gegenüber den Eindrücken der Außenwelt. Diese Störung ist eine allgemeine Begleiterscheinung der meisten Schwachsinnssformen. Unter Umständen werden dabei die äußeren Erfahrungen noch recht gut aufgefaßt und selbst verstandesmäßig verarbeitet, ohne doch irgendeinen bemerkbaren gemütlichen Widerhall in dem Kranken wachzurufen. Dieses auffallende Mißverhältnis zwischen Verstandes- und Gefühlsstörung tritt uns am ausgeprägtesten bei der Dementia praecox entgegen. Erst in den schwersten Krankheitszuständen pflegt hier auch die Auffassung und die Vorstellungstätigkeit eine tiefgreifende Einbuße zu erleiden. Bei der Paralyse dagegen sehen wir die Verstandesleistungen in verhältnismäßig höherem, die gemütlichen Regungen dagegen in geringerem Grade durch die Krankheit zerstört werden.

Die Abnahme der Gefühlsbetonung pflegt sich in der Regel nicht auf alle Gebiete des gemütlichen Lebens gleichmäßig zu erstrecken, sondern es kommt zunächst nur zu einer Einschränkung der inneren Beziehungen des Kranken. Der Kreis der Vorgänge, die ihn noch innerlich berühren, wird enger, während nach gewissen Richtungen hin die Lebhaftigkeit der Gefühle die alte bleibt, ja

sich unter Umständen sogar noch steigern kann. Am leichtesten gehen dem Kranken natürlich solche Gefühle verloren, die nicht unmittelbar an die Veränderungen des eigenen Ich anknüpfen, sondern sich auf die Verhältnisse der weiteren Außenwelt beziehen, und ferner diejenigen, welche die Eigenschaft des Sinnlichen verloren haben und als Begleiter gewisser allgemeiner Vorstellungen und Grundsätze nur durch die höheren geistigen und sittlichen Leistungen wachgerufen werden. Wie der Gedankenkreis sich auf das Einfachste, Nächstliegende und persönlich Wichtigste beschränkt, so erstrecken sich die Gefühle nur noch auf jene einfachen sinnlichen Eindrücke, die in dem unmittelbarsten und einleuchtendsten Zusammenhange mit dem eigenen Wohl und Wehe stehen. Mit anderen Worten: die Anteilnahme des Kranken zieht sich wesentlich auf die Zustände der eigenen Person zurück, wird eine ausschließlich selbstsüchtige, und er verliert die Freude an der geistigen Tätigkeit, an edleren künstlerischen Genüssen, das Gefühl für die höheren Anforderungen des Anstandes, der Sittlichkeit, der Religion. Fremdem Schicksale steht sein Herz kalt und gleichgültig gegenüber; allgemeinere und höhere Bestrebungen vermögen weder Verständnis noch Teilnahme in seinem Innern anzuregen. Es fallen also für ihn wesentlich alle jene Beweggründe und Hemmungen fort, die dem Gesunden aus der Rücksicht auf seine Umgebung, aus seinen Beziehungen zur Familie, zu seinem Volke, endlich zur gesamten Menschheit und ihren Aufgaben entspringen. Die Folgen dieser Umwandlung sind ungemein auffallende. Der Kranke hat kein Gefühl mehr für seine Angehörigen, sein Geschäft, seine Arbeit, seine Pflicht; er verliert das Schamgefühl, wird rücksichtslos im persönlichen Verkehr, denkt nur an die Befriedigung seiner unmittelbaren Bedürfnisse, macht sich keine Gedanken über seine Lage, keine Pläne oder Sorgen für die Zukunft.

In mildester Form sehen wir eine derartige Veränderung schon im gesunden Greisenalter, stärker im krankhaften Altersschwachsinn sich vollziehen. Die gemütliche Empfänglichkeit und Begeisterungsfähigkeit verblaßt, während die Regungen der Eigenliebe sowie die Freude am Besitz und am sinnlichen Genusse sich lebhafter geltend machen. Ebenso bilden die Zeichen der gemütlichen Verblödung häufig die ersten auffallenden Erscheinungen der Paralyse.

Wie Bleuler ausführt, ist die Affektivität als solche bei Senilen und Paralytikern, überhaupt in organischen Psychosen erhalten, und die Abstumpfung röhrt nur davon her, „daß die Begriffe nicht vollständig gedacht werden können, so daß ihnen normalerweise gar keine Gemütsreaktion entsprechen kann“. Gelingt es, den Kranken einen Sachverhalt wirklich klar zu machen, so zeigen sie eine jener des Gesunden der Art nach entsprechende Gemütsbewegung, die allerdings weniger nachhaltig ist.

Demgegenüber haben wir bei der Mehrzahl schwerer Schizophrenien mit einer allmählich sich immer weiter vertiefenden gemütlichen Verödung zu tun, die jener der Verstandesleistungen vielfach voraneilt, ja lange Zeit hindurch die einzige auffallende Störung sein kann. Freilich gelingt es auch bei vielen Schizophrenen noch in späten Stadien der Krankheit, vereinzelt sehr lebhafte Affekte hervorzurufen, wenn man ihre „Komplexe“ berührt, ganz abgesehen von schweren Angstzuständen, die häufig spontan auftreten. Im ganzen geht aber die gemütliche Ansprechbarkeit von außen her je länger je mehr verloren.

Auch beim epileptischen Schwachsinn engt sich der Kreis von Geschehnissen, welche das Gemüt für gewöhnlich in Anspruch nehmen, immer mehr auf die nächsten egoistischen Bedürfnisse ein; die hier entstehenden Gemütsbewegungen haben dafür aber eine krankhafte Nachhaltigkeit und häufig auch Stärke. Die Affektivität der angeborenen Schwachsinnssformen bleibt im allgemeinen ihrer geistigen Entwicklung entsprechend ärmlich. Doch verträgt sich hier mit der Verkümmерung des Gemütslebens recht wohl eine gewisse Findigkeit in der Verfolgung des sinnlichen Genusses, eine handwerksmäßige Gewandtheit in der Erreichung selbstsüchtiger Vorteile, durch die sich die Umgebung häufig über die tiefe geistige und gemütliche Unfähigkeit der Kranken hinwegtäuschen läßt.

Aus der Gesundheitsbreite sind in diesem Zusammenhange vielleicht zu nennen jene gemütsrohen und selbstsüchtigen Naturen, die fremden Gefühlen teilnahmslos gegenüberstehen, durch keine Regung der Menschenliebe aus ihrer Ruhe aufgerüttelt werden und planmäßig berechnend nur von den Antrieben des gröbsten Eigennutzes sich leiten lassen. Möglicherweise haben wir es bei diesem Fehlen des gemütlichen Widerhalls gerade für fremdes Seelenleben, das sehr wohl mit reichen seelischen Gefühlen anderer Art, auch mit dem

Wissen um ethische Erfordernisse ebenso wie um das fremde Gefühlsleben einhergehen kann, mit einer ganz eigenartigen Störung zu tun, die sich nicht so ohne weiteres mit der allgemeinen Herabsetzung der Gefühlsansprechbarkeit auf eine Stufe stellen läßt. Wir wissen darüber, wie über die, wenn auch weniger häufige, gerade entgegengesetzte Störung, die Überempfindlichkeit für fremde Gemütsvorgänge, noch viel zu wenig.

Schließlich sind hier von Erscheinungen, die auch Gesunden begegnen können, die Gefühlslähmungen (Emotionslähmung, Baelz<sup>1</sup>)) zu nennen, die gelegentlich im Anschluß an schrecken- oder entsetzenerregende Ereignisse sich für kurze Zeit einstellen. Der Betroffene ist völlig klar; sein Denken ist unbehindert, und er vermag alle Ereignisse in vollster Schärfe zu beobachten, so daß er sich späterhin alle Einzelheiten in die Erinnerung zurückzurufen imstande ist. Doch fehlt jede gemütliche Stellungnahme; auch der grauenvollste Anblick wird ohne die leiseste gefühlsmäßige Anteilnahme schlechthin registriert, die rohesten Äußerungen anderer werden ohne Gegenwehr hingenommen. Es besteht eine völlige Unfähigkeit, zu fühlen, und diese Tatsache wird als solche unter Umständen klar erkannt. Meist überdauert diese Abspaltung der Affektivität das auslösende Ereignis nur für wenige Stunden.

Ganz anderer Art ist die mit der Gewohnheit sich einstellende Abstumpfung von Gefühlen gegenüber Vorkommnissen, die für die große Mehrzahl der Menschen von starkerem Affektwert sind. Dahin gehört schon die mangelnde Ergriffenheit des Arztes für gewisse Formen menschlichen Leidens, die des Metzgers, aber auch die des Physiologen beim Tierversuch. Im Kriege war mir besonders eindrucksvoll, wie im Winter 1914 bei der im Osten kämpfenden Infanterie, die noch keinen Ersatz erhalten hatte und bis auf kleine Reste zusammengeschmolzen war, die normale gefühlsmäßige Wertung nicht bloß des fremden, sondern auch des eigenen Lebens einer völligen Gleichgültigkeit Platz gemacht hatte. Es mußte dieser Abschaltung, die immer erneute vermeidbare Verluste bedingte, durch nachdrückliche Maßnahmen der höheren Dienststellen entgegengearbeitet werden, bis dann das Nachströmen von Ersatz schlagartig natürliche Einstellungen auch bei den „alten Leuten“ wieder hervorbrachte.

<sup>1)</sup> Baelz, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie LVIII, 1901, 717.

Ein höchst bedeutsamer Unterschied zwischen den niederen sinnlichen und den höheren, allgemeinen (logischen, sittlichen, künstlerischen, religiösen) Gefühlen wird, wie erwähnt, durch den Umstand bezeichnet, daß die ersteren wohl eine weit größere augenblickliche Stärke, aber eine ungleich geringere Erneuerungsfähigkeit besitzen, als die letzteren. Ein sinnlicher Genuss oder Schmerz kann uns für kurze Zeit in sehr lebhafte Erregung versetzen, aber er blaßt in der Erinnerung rasch ab, während z. B. die leiseren, aber andauernden sittlichen Gefühle unser Denken und Handeln das ganze Leben hindurch fast unausgesetzt begleiten und bestimmen, wo sie nicht durch leidenschaftliche Gemütsschwankungen übertönt werden. Gerade die höheren seelischen Gefühle aber sind es, die im Zusammenwirken mit dem vitalen, dem „Lebensgefühl“, unserem Stimmungshintergrunde jene gleichförmige Ruhe, unserer geistigen Persönlichkeit jene Festigkeit und innere Geschlossenheit zu gewähren vermögen, wie man sie mit Recht als die Eigenschaften eines gesunden, voll entwickelten Mannes betrachtet. Da ferner die höheren Gefühle eine Art Dämpfung für die raschen Gefühlsregungen des Augenblicks darstellen, pflegen sich mit dem Wegfall dieser Dämpfung plötzliche Leidenschaftsausbrüche von auffallender Heftigkeit, aber geringer Nachhaltigkeit einzustellen.

Auch nach dieser Richtung hin wird sich daher das Fehlen der höheren Gefühle im Krankheitsbilde des Schwachsinns geltend machen müssen. Wo nicht hochgradige Stumpfheit alle Gefühlsregungen überhaupt begräbt, sehen wir in der Abhängigkeit der Stimmung von äußeren Zufälligkeiten, in ihrer Beeinflußbarkeit, den Mangel der dauernden, höheren Gefühle sich kundgeben. Oft genügt eine Kleinigkeit, ein Wort, der Ton der Stimme, um den Kranken aus glückseliger Selbstzufriedenheit in Zorn oder Verzweiflung zu versetzen. Diese Erscheinung pflegt namentlich in der Paralyse sehr deutlich zu sein.

Unvermittelte Aufwallungen des Gefühls finden sich gelegentlich bei den verschiedensten Formen des angeborenen und erworbenen Schwachsinns. Aus der gesunden Erfahrung schon sind die Leidenschaftsausbrüche beschränkter Menschen, die Launenhaftigkeit und Reizbarkeit der Greise bekannt. Außer gewissen Formen des angeborenen Schwachsinns zeigen ferner namentlich die Endzustände der Dementia praecox regelmäßig neben weitestgehender

gemütlicher Stumpfheit rasch entstehende, kurzdauernde Erregungen von oft sehr großer Heftigkeit.

Besondere Lebhaftigkeit der Gefühlsregungen ist zunächst eine Eigentümlichkeit des kindlichen und des weiblichen Seelenlebens. Sie bedingt einmal erhöhte Beeinflußbarkeit des Stimmungshintergrundes durch augenblickliche Ursachen, andererseits wieder große Vergänglichkeit und Unstetigkeit der Gefühlswallungen. Bei gewissen Formen der psychopathischen Veranlagung tritt die Leichtigkeit, mit der lebhafte Gefühle entstehen und vergehen, sehr auffallend hervor. Wir erinnern hier an die Menschen mit krankhafter Weichlichkeit und Empfindsamkeit, die einerseits durch unangenehme oder schmerzliche Eindrücke sofort auf das tiefste erschüttert und bis zu unüberlegten Selbstmordversuchen getrieben werden, andererseits sich bei jeder Anregung edlerer Gefühle in hell lodernde, freilich auch bald wieder verlöschende Begeisterung versetzen lassen. Diese Erscheinungen leiten über zu der hysterischen Veranlagung. Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß hier die starke Gefühlsbetonung den Vorstellungen einen weitreichenden unmittelbaren Einfluß nicht nur auf den Willen, sondern auch auf solche körperliche Vorgänge verleiht, die dem Eingreifen der Willkür im allgemeinen entzogen sind. Starke Gemütsbewegungen beeinflussen Atmung und Kreislauf des Blutes, Blutdruck, Herz-tätigkeit, Gefäßspannung, Darm-, Blasen- und Haarmuskeln, Drüsenausscheidungen, die Sicherheit und Kraft der Bewegungen, die Klarheit und Stärke der Empfindungen. Nach allen diesen Richtungen hin gewinnen die unwillkürlichen Gefühlswirkungen bei der Hysterie, ähnlich wie in der Hypnose, eine ungeahnte Ausdehnung. Gerade dieses unmittelbare Abfließen der Gemütsbewegungen in körperliche Vorgänge nimmt ihnen jedoch, soweit nicht eigenste Interessen berührt werden, allem Anschein nach die Möglichkeit eines nachhaltigen, den tiefsten Kern der Persönlichkeit aufwühlenden Einflusses. Das Ich mit seinen auf Darstellung und Eindruck auf die Umgebung hinzielenden Strebungen bleibt unberührt, ein Umstand, der beträchtlich dazu beiträgt, einen wesentlichen Teil der hysterischen Gemütsaufwallungen „unecht“ wirken zu lassen.

Als vorübergehendes Krankheitszeichen begegnet uns, wohl auf dem Boden einer „vitalen“ Umstellung, eine allgemeine Steigerung der gemütlichen Erregbarkeit in manchen Erregungszuständen,

namentlich bei der Paralyse und der Manie. Mit der Stärke der Gefühlsschwankungen, die sich in stürmischen Ausdrucksbewegungen kundgibt, verbindet sich auch hier die wichtige Erscheinung des Stimmungswechsels. Ganz ähnlich sind die Erscheinungen des Rausches, bei dem ebenfalls die Ausgiebigkeit der Gefühlswallungen so häufig mit jähem Umschlagen der Gemütslage einhergeht. Die Leichtigkeit und Plötzlichkeit, mit der überall die verschiedenen Gefühlstöne wechseln können, zeigt uns deutlich, daß in ihrer Entstehungsgeschichte der allen den genannten Zuständen gemeinsame Fortfall höherer Hemmungen eine wesentliche Rolle spielen dürfte. So sehen wir denn auch bei gleichen Reizen großhirnlose Kaninchen viel lebhaftere Affektäußerungen von sich geben, als solche, deren Hemisphären nicht abgetragen sind. Die Stärke der Gefühlsäußerungen pflegt sich durch äußere Anregung rasch noch zu steigern, eine Erscheinung, die auch dem gesunden Leben, namentlich bei der gemütlichen Beeinflussung von Volksmassen, wohlbekannt ist und uns ähnlich im Rausche begegnet. In der Regel vermögen wir auch auf die Färbung der Stimmung einzuwirken, oft in ganz überraschender Weise; nur bei den katatonischen Erregungen steht solchen Versuchen der Negativismus der Kranken entgegen.

Sind hier allenthalben die Affekte nicht nur lebhaft, sondern auch außerordentlich flüchtig und rasch wechselnd, so begegnen wir einer zähen Nachhaltigkeit der Gemütsbewegungen vor allem bei Epileptikern, die an einer einmal entstandenen Gefühlsregung ebenso kleben, wie in ihrem Gedankengang an einzelnen Inhalten. Ganz andersartig ist die „Steifigkeit“ der Affekte bei Schizophrenen, deren Gemütsbewegungen sich dem Gedankengang nicht anpassen, ihm nachhinken oder ihm ganz entgegengesetzt sein können. Ein etwa bei der ersten Begrüßung entstandener Affekt bleibt, ohne entsprechende Motivierung, zum mindesten in seinem Ausdruck ein langes Gespräch voll wechselndem Inhalt hindurch erhalten, dem der Kranke gedanklich ausgezeichnet folgt. Es ist, als ob der Affekt nicht „abgestellt“ werden könnte. Mitunter werden wir es dabei lediglich mit dem Beharren des Affektausdrückes zu tun haben. Ähnliches begegnet uns bei manchen Organisch-Dementen, bei denen jedoch auch die Gemütsbewegungen selbst, entgegen ihrer sonstigen Flüchtigkeit, vereinzelt einmal unerwartet lange nachhalten.

**Krankhafte Gemütsarten<sup>1)</sup>.** Die Bedeutung der Gefühle als Ausdruck wesentlich innerer Vorgänge wird vielleicht am klarsten in der Tatsache der persönlichen Gemütsarten. Dasselbe Ereignis bringt ganz verschiedene Seelenzustände hervor, je nach der Eigenart des Betroffenen, je nach der tief in der Veranlagung wurzelnden Neigung zu bestimmten Gefühlsbetonungen. Im Sinne der Anschauungen Schelers müssen wir die Gemütsarten wohl in der vitalen Schicht verankert denken. Bei der unerschöpflichen Mannigfaltigkeit der vorhandenen Schattierungen erscheint es unmöglich, alle verschiedenen Gestaltungen der Gemütsart zu kennzeichnen. Auf krankhaftem Gebiete ist die Schwierigkeit aus naheliegenden Gründen eher noch größer; wir müssen uns daher mit einer flüchtigen Umschreibung einzelner Formen begnügen.

Wie die Unlustgefühle im allgemeinen einen stärkeren Einfluß auf unser Seelenleben zu gewinnen pflegen, als die durchschnittlich weniger stürmisch ablaufenden Lustgefühle, spielen sie auch bei den krankhaften Gemütslagen eine größere Rolle. Die gesteigerte Unlustempfindlichkeit führt zu der Neigung, an allen Lebensereignissen nur das Unangenehme und Peinigende herauszufinden, sich den frohen Genuß des Angenehmen durch die kleinen Mängel und Störungen oder durch den Ausblick auf allerlei trübe Möglichkeiten zu verkümmern. Die Vergangenheit wird zu einer Kette von traurigen Erinnerungen, die Zukunft eine Quelle von Sorgen und Unheil, die Gegenwart eine schwere, mühsam ertragene Bürde. Namentlich das eigene Wohl und Wehe wird gern zum Mittelpunkte der düsteren Betrachtungen; jede unbedeutende Störung des körperlichen Befindens erscheint der mißtrauischen Selbstbeobachtung als das Anzeichen drohender unheilbarer Leiden. Während im gesunden Leben die Niedergeschlagenheit, wie sie sich an traurige Erfahrungen anschließt, alsbald durch den wieder erwachenden Lebensmut verscheucht wird, vermögen bei der krankhaften Schwarzseherei auch freudige Eindrücke nicht den Druck der Unlustverstimmung zu beseitigen, ja sie können ihn unter Umständen noch steigern. Ein Teil der Fälle steht in engeren Beziehungen zum manisch-depressiven Irresein; die trübe Gemütslage verbindet sich dabei in der Regel mit Entschlußunfähigkeit. Wo die Unlustemp-

<sup>1)</sup> Schneider, Die psychopathischen Persönlichkeiten, Leipzig und Wien 1923.

findlichkeit sich mit der Neigung verbindet, die Umgebung für alles Unheil verantwortlich zu machen, haben wir es mit mißmutig-depressiven Menschen zu tun, die vielfach zugleich kalt und egoistisch, nörgelig und feindselig sind, und unter denen auch die gesamte Umgebung schwer zu leiden hat. Im Verein mit der Neigung zur Eigenbeziehung bildet die depressive Veranlagung jene mißtrauischen paranoiden Persönlichkeiten, die ihr ganzes Leben lang der wehrlose Zielpunkt böser Absichten zu sein glauben und sich immer mehr in ein betrübtes gequältes Einsiedlertum zurückziehen.

Wo die krankhafte Unlustbetonung von den Gefühlen der inneren Spannung begleitet wird, gewinnt die Gemütslage den Stempel der Ängstlichkeit. Den Kranken fehlt die innere Sicherheit und Freiheit, das Vertrauen auf die eigene Kraft und Leistungsfähigkeit. An jede Handlung knüpft sich ihnen die bange Erwartung ihrer Folgen oder der Zweifel über ihre Berechtigung und Zweckmäßigkeit. Auch hier sind es die Zustände des eigenen Körpers, die einen besonders fruchtbaren Boden für die Entwicklung aller möglichen Bedenklichkeiten abgeben. Es kommt auf diese Weise zu peinlichen Selbstquälereien und Grübeleien, zu einem gesteigerten Verantwortlichkeitsgefühl, das die schüchternen Regungen zuversichtlichen Lebensmutes im Keime erstickt. Diese Gemütsart bildet die Grundlage, auf der sich die Zwangsvorstellungen, die Zwangsbefürchtungen und die Erwartungsneurose mit Vorliebe entwickeln.

Verbindung von gesteigerter Unlustempfindlichkeit mit Erregbarkeit kennzeichnet die große Gruppe der reizbaren Naturen. Unangenehme Eindrücke, die uns zur Abwehr herausfordern, erzeugen die Gemütsbewegungen des Ärgers und des Zornes; sie entstehen besonders leicht, wenn wir uns im Zustande stärkerer Willensspannung befinden, in oder nach aufreibender, unsere ganzen Kräfte in Anspruch nehmender Tätigkeit oder nach heftigen Gemüterschütterungen. Bei der krankhaften Reizbarkeit überwiegt nicht nur die Unlustbetonung der Lebensorfahrungen, sondern sie löst auch sofort eine gemütliche Erregung aus, die zur Entladung drängt und nur in steten inneren Kämpfen unterdrückt werden kann. Versagt diese Dämpfung, so kommt es zu dauernden Schwankungen des gemütlichen Gleichgewichtes, triebartiger Unruhe und Unstetigkeit mit gelegentlichen heftigeren Gefühlsausbrüchen, die bald mehr die Färbung der Verzweiflung, bald mehr diejenige des Zornes

annehmen können. Die erstere Form begegnet uns am häufigsten bei der angeborenen Nervosität, die krankhafte Zornmütigkeit (*Iracundia morbosa*) vorzugsweise bei der epileptischen und hysterischen Veranlagung.

Die krankhafte Empfindlichkeit gegen die Außenwelt führt in dessen nicht immer zu leidenschaftlichen Entladungen, sondern bisweilen auch bei Unfähigkeit zu handelnder Abwehr zu einer Art von innerer Absperrung. Dadurch entsteht diejenige Gemütsart, die wir als Verschlossenheit bezeichnen. Sie verknüpft sich in der Regel nicht mit dem zornigen Kraftgefühl, das den Trotz des Gesunden begleitet, sondern bedeutet ein scheues Zurückweichen von den Eindrücken des Lebens mit dem mehr oder weniger deutlichen Bewußtsein der eigenen Unzulänglichkeit. Der Verkehr mit Fremden, das Heraustreten in eine ungewohnte Umgebung, besondere Anforderungen, auftauchende Schwierigkeiten erscheinen den Kranken sofort als unüberwindliche Hindernisse, denen sie nur durch völlige Abschließung zu entgehen, nicht aber durch tatkräftigen Entschluß zu begegnen wissen. Bei stärkerer Ausprägung dieser Störung entsteht eine Form des „Autismus“, eine mehr oder weniger bewußte Abkehr von der Wirklichkeit, für die Ersatz in der Verinnerlichung oder der reichen Ausgestaltung der Phantasiewelt gesucht wird. Diese Störung bildet den Schlüssel zum Verhalten so mancher „Sonderlinge“. Ganz ähnliche Züge werden uns häufig in der Vorgeschichte der *Dementia praecox* berichtet, nicht selten verbunden mit übertriebener Frömmigkeit und der Neigung, sich aus dem Leben ins Kloster zurückzuziehen. Es scheint jedoch, daß hier nicht oder doch nicht allein eine gesteigerte Unlustempfindlichkeit zugrunde liegt, sondern daß auch wohl negativistische und verschrobene Streubungen dabei eine Rolle spielen.

Verstärkte Lustbetonung der Lebensreize finden wir zunächst bei den glücklichen, „sonnigen“ Naturen, die stets in heiterster Laune sind, allen Ereignissen die beste Seite abzugewinnen wissen, an jedes Unternehmen die größten Hoffnungen knüpfen und ihr ganzes Leben in der sicheren Erwartung irgendeines unerhörten Glücksfalles verbringen. Verbindet sich damit, wie nicht selten, ein lebhafter Betätigungsdrang, der mit nie versiegender Zuversicht wechselnden Zielen nachjagt, so werden die inneren Beziehungen, die dieser Gemütsart zum manisch-depressiven Irresein

zukommen, besonders deutlich. Solche Beziehungen sind wohl auch dann anzunehmen, wenn ausgeprägte Krankheitsanfälle vollständig fehlen, so daß also eine dauernde übermäßige Lustbetonung mit innerer Unstetigkeit ebenso eine Vorstufe jenes Leidens darstellt wie die grundlose Gedrücktheit mit Entschlußunfähigkeit.

Je nach dem Vorherrschenden anderer Persönlichkeitsmerkmale, wie Reizbarkeit, hysterische, paranoide Züge, entstehen die verschiedensten Varianten der hypomanischen Wesensart, die Polterer, gewisse Schwindler, Erfinder, Reformatoren u. a. m.

Einer anderen eigenartigen Abtönung des Gefühlslebens begegnen wir bei den Schwärmern. Hier sind einzelne Gefühlserrichtungen, namentlich religiöse oder geschlechtliche mit mehr oder weniger verhüllter sinnlicher Färbung, zu besonderer Überschwänglichkeit entwickelt und beherrschen Denken und Handeln. Aus der leidenschaftlichen Hingabe an die schwärmerischen Neigungen erwachsen Lustgefühle von außerordentlicher Stärke, die alles äußere Leid und Ungemach aufwiegen können. Die Grundlage dieser Gemütsart bildet in der Regel die hysterische Veranlagung. Den Schwärmern nahe stehen auf der einen Seite die Fanatiker, die mit rücksichtsloser Begeisterung einseitige Ziele verfolgen und jeden Widerstand mit grimmigem Hasse bekämpfen, andererseits gewisse krankhafte Schwindler, bei denen die unaustrittbare Lust am Abenteuer, am Ungewöhnlichen und Aufregenden, die übermütige Freude an der eigenen Erfindungsgabe alle bedächtigen Überlegungen in den Hintergrund drängt. Auch hier lassen sich in der Regel hysterische Züge nachweisen.

Von hier führen fließende Übergänge hinüber zum krankhaften Leichtsinn, der eine erhöhte Empfänglichkeit für die seichten Zerstreuungen des Lebens besitzt, aber auch ernste Dinge nicht ernst zu nehmen versteht, sondern das Leben im wesentlichen als ein unterhaltendes Schauspiel betrachtet. Es handelt sich hier wohl wesentlich um mangelnde „Aufwühlbarkeit“ im Sinne G. Kerschensteiners, um Oberflächlichkeit der Gemütsregungen überhaupt. Tief, nachhaltig und gestaltend vermögen auf unser Seelenleben nur die ernsten oder mit Ernst gemischten Eindrücke einzutragen; nur sie sind geeignet, dem Stimmungshintergrunde Einheitlichkeit und Stetigkeit zu geben. Darum verknüpft sich mit dem krankhaften Leichtsinn, der von Ernstem unberührt bleibt,

regelmäßig unvollkommene Entwicklung aller höheren Gefühle, Selbstsucht und Haltlosigkeit des Willens.

Eine gemeinsame Eigentümlichkeit der zuletzt gekennzeichneten krankhaften Gestaltungen der Gemütsart ist ein lebhaft gesteigertes Selbstgefühl. Die eigenen Eigenschaften und Leistungen erscheinen den Kranken in besonders günstigem Lichte und gewinnen für sie um so höhere Bedeutung, als die Regungen des Mitgefühls mit fremdem Leide in der Regel sehr unvollkommen bei ihnen entwickelt sind. Wir sehen daher häufig nicht nur, daß die Kranken ihre eigene Person maßlos überschätzen, sondern daß sie auch jede leise wirkliche oder vermeintliche Beeinträchtigung als schwere Unbill empfinden, während ihre Eingriffe in fremde Rechte ihnen als völlig harmlose und erlaubte Handlungen erscheinen. Diese selbststüchtige Einseitigkeit der Gefühlsbetonung finden wir bei vielen psychopathischen Persönlichkeiten. Vielleicht gibt sie auch den günstigen Boden ab für die Entwicklung des Querulantenwahns und der ihm verwandten Formen der Verrücktheit.

**Krankhafte Gemütsbewegungen.** Die krankhaften Gemütsbewegungen unterscheiden sich von denjenigen der Gesunden im allgemeinen hauptsächlich durch den Mangel eines verständlichen Anlasses sowie durch ihre Stärke und Nachhaltigkeit, während ihre Färbung in der Regel irgendeiner der sonst bekannten Gefühlsmischungen entspricht. Auch im gesunden Leben sehen wir freilich Stimmungen kommen und gehen, ohne daß wir uns immer über ihren Ursprung Rechenschaft zu geben vermöchten, aber wir sind imstande, sie zu beherrschen und zu verscheuchen, während die krankhaften Stimmungen meist allen Beeinflussungsversuchen trotzen. Andererseits schließen sich krankhafte Gemütsbewegungen bisweilen verständlich an bestimmte äußere Anlässe an, aber sie verblassen dann nicht wieder, wie die Gefühlswallungen des Gesunden, sondern sie gewinnen Selbständigkeit und weichen auch dann nicht, wenn der ursprüngliche Anlaß beseitigt ist.

Die bei weitem häufigste Form der unangenehmen krankhaften Gemütsbewegungen ist die Angst, die wir vielleicht als eine Verbindung von Unlust mit innerer Spannung betrachten können. Sie pflegt wie keines der anderen Gefühle den gesamten körperlichen und geistigen Zustand in Mitleidenschaft zu ziehen. Die innere Spannung macht sich in der Körperhaltung, den Ausdrucks-

bewegungen, der krampfhaften Muskelinnervation geltend, oder sie entladet sich in Jammern und Schreien, heftigen Abwehr- und Fluchtversuchen, in Angriffen auf die Umgebung oder das eigene Leben. Dazu gesellen sich alle jene schon aus der gesunden Erfahrung bekannten nervösen Begleiterscheinungen der Angst, Schwindel, Mißempfindungen, Lähmungsgefühl, ihre Wirkung auf die Herztätigkeit (Herzklopfen), auf die Gefäßnerven (Bläßerwerden, Blutdrucksteigerung), die Atmung, die willkürlichen Muskeln (Zittern, Schlottern), endlich auf Schweißabsonderung, Blasen- und Darmentleerung. Die Beeinflussung der Atmung und des Herzschlags wird von den Kranken sehr lebhaft als Druck und Beklemmung in der Herzgegend empfunden (Präkordialangst); seltener überwiegen unangenehme Spannungsempfindungen im Kopfe. Im Anfange ist die Angst häufig gegenstandslos; der Kranke fühlt sie, ohne zu wissen, warum, weiß sogar oft ganz genau, daß er gar keinen Grund hat, sich zu fürchten. Hecker hat darauf hingewiesen, daß die unbestimmte Angst ganz eigentümliche Formen annehmen kann, deren wahre Bedeutung nicht immer leicht zu erkennen ist, als Gefühl des Heimwehs, der veränderten Auffassung, des „Fremdseins“, des Heißhunders, der Betäubung und ähnliches. In der Regel freilich verdichten sich allmählich die unbestimmten ängstlichen Ahnungen zu mehr oder weniger klar ausgemalten Befürchtungen. In den höchsten Graden der Angst pflegt das Bewußtsein mehr oder weniger stark getrübt zu sein; sehr starke gemütliche Erregungen lassen nur ganz unklare und verworrene Vorstellungen zustande kommen, womit auch die oft nachfolgende Erinnerungslosigkeit zusammenhängt.

In der Regel überfällt die Angst den Kranken in Anfällen, oder sie zeigt doch wenigstens deutliche Nachlässe und Verschlimmerungen, letztere besonders in der Nacht. Nur ausnahmsweise hält die ängstliche Spannung Tage, Wochen, ja selbst Monate lang in voller Stärke an. Am häufigsten ist die Angst in den Depressionszuständen des zirkulären Irreseins, doch gibt es auch zahlreiche Fälle, in denen sie gänzlich fehlt. Außerdem begegnen wir ihr in den Dämmerzuständen der Epileptiker, bei Alkoholdeliranten, im Beginne katatonischer Erkrankungen und bisweilen, in den quälendsten Formen, bei Paralytikern.

Eine besondere, weit ausgedehnte klinische Gruppe von Angst-

zuständen bilden endlich jene Störungen, die man als Zwangsbefürchtungen oder „Phobien“ zu bezeichnen pflegt. Es handelt sich dabei um Befürchtungen, die sich entgegen besserer Einsicht mit zwingender Gewalt an alltägliche Vorkommnisse oder Verrichtungen knüpfen. In ihren leichtesten Formen sind solche Befürchtungen auch dem gesunden Leben nicht fremd; den Stempel des Krankhaften gewinnen sie zunächst durch ihre Hartnäckigkeit und Aufdringlichkeit, die jeder Überlegung trotzt, weiterhin aber auch durch den bestimmenden Einfluß, den sie nicht nur auf die peinlich erregte Einbildungskraft, sondern namentlich auch auf das Handeln gewinnen. Die Erwartung von unangenehmen Eindrücken, von Gefahren und Unannehmlichkeiten, sodann die Unsicherheit im persönlichen Auftreten, die Verantwortung im Handeln sind die wichtigsten Quellen, aus denen auch die Zwangsbefürchtungen fließen.

Der Inhalt der Zwangsbefürchtungen ist ein überaus mannigfaltiger und vielfach ganz persönlicher. Er kann sich an ein bestimmtes einzelnes Erlebnis anknüpfen, bewegt sich aber weit häufiger in der Richtung gewisser allgemeiner menschlicher Lebenserfahrungen. Man kann daher einige große Gruppen auseinanderhalten, je nachdem die Angst von irgendwelchen äußeren Eindrücken ihren Ursprung nimmt, oder aber Gefahren zum Inhalt hat, die von außen bzw. aus dem eigenen Gesundheitszustand drohen, oder endlich aus den eigenen Handlungen sich herleitet. Daran schließen sich die Befürchtungen, die aus den allgemeinen Verkehrsbeziehungen der Menschen entspringen oder in besonderen Lebenslagen hervortreten („Situationsphobien“). Schließlich wäre noch die Angst zu berücksichtigen, die sich an die Ausführung ganz alltäglicher Verrichtungen anknüpft und deren Ablauf stören oder unmöglich machen kann („Funktionsphobien“).

An die weitverbreitete, lächerliche, aber schwer ausrottbare Furcht vor Spinnen, Fröschen, Mäusen erinnert die Angst, daß Wanzen oder Ohrwürmer im Bett seien, daß ein Schwein vor der Türe stehen könne. Auch andere, an sich ganz harmlose Eindrücke können unter Umständen Angst hervorrufen, ein Fingerhut, ein Stück Watte. Weitere Formen sind die Angst vor dem Öffnen von Briefen, vor dem Erblicken des eigenen Antlitzes im Spiegel. Ich kannte eine Dame, der die Gegenwart bestimmter Personen eine

ganz gegenstandslose Angst einflößte; anfangs war es ein Dienstmädchen, später die eigene, von ihr sehr geliebte Schwester. Eine andere Kranke von sehr hohem Wuchs wurde ängstlich beim Anblicke großer Menschen.

Dem unmittelbaren Verständnis des Gesunden näher steht die Furcht vor allerlei möglichen, wenn auch ganz fernliegenden Gefahren. So begegnen wir der Angst, vom Blitz erschlagen, von einem herabstürzenden Gegenstande getroffen, von Betrunkenen angefallen, von durchgehenden Pferden überannt, von der Straßenbahn überfahren zu werden, bisweilen im Anschlusse an persönliche Erlebnisse, aber auch in scheinbar freier Entstehung. Eine wichtige Rolle spielt auch die Befürchtung, krank zu werden, von einem tollen Hunde gebissen, schwindsüchtig oder syphilitisch angesteckt zu sein. Die meisten derartigen Kranken fürchten geradezu, in schwere Geisteskrankheit zu verfallen. Da nach allen diesen Richtungen hin die Gegengründe nicht ohne weiteres, sondern nur in ärztlichen Erfahrungen und Erwägungen gegeben sind, tritt hier die zwangsmäßige Überwältigung der verstandesmäßigen Überlegung durch die Angst weniger deutlich hervor; immerhin kommt auch hier die Sinnlosigkeit der Angst dem Kranken öfters klar zum Bewußtsein, z. B. wenn er gar nicht von einem Hunde gebissen, sondern nur von ihm gestreift wurde und doch die Furcht nicht los werden kann, an Tollwut zu erkranken.

Am quälendsten pflegt die Furcht vor denjenigen Gefahren zu sein, die der Kranke durch sein eigenes Handeln heraufzubeschwören meint. Aus der gesunden Erfahrung ist uns das Unbehagen bekannt, das uns beim ungewohnten Hantieren mit geladenen Gewehren, sehr scharf geschliffenen Messern ergreift, in dem Gedanken, daß wir damit irgendein Unheil anrichten könnten; es kann auch dann auftreten, wenn wirkliche Gefahr vollkommen ausgeschlossen ist. Bei Kranken nehmen derartige Befürchtungen die mannigfältigsten Gestaltungen an. Besonders häufig ist die Angst, irgendwie Nadeln oder Glasscherben ins Essen zu bringen und auf diese Weise andere zu töten. Auch die Furcht, Krankheitskeime oder Giftstoffe mit den Kleidern oder Händen aufzufangen und weiter zu verbreiten, spielt eine ähnliche Rolle; ihr verwandt ist die ganz abenteuerliche Idee, den Abort möglicherweise mit Samenfäden zu beschmutzen und dadurch die Schwangerung eines Frauenzimmers

herbeizuführen. Das Gefühl der Verantwortung für Wertpapiere erweitert sich dahin, daß die Kranken überall Testamente oder Geldscheine zu vernichten fürchten, jeden Fetzen Papier, der ihnen in die Hände fällt, auf der Straße, auf dem Abort daraufhin prüfen müssen, ohne doch völlige Ruhe zu finden. Eine besondere Gruppe bildet die Furcht vor der unwillkürlichen Ausführung verbrecherischer Handlungen. Manche Kranke werden gepeinigt von der Vorstellung, sie müßten ein bereitliegendes Messer ergreifen und damit jemanden töten, eine begegnende Frauensperson vergewaltigen, ein Kind unzüchtig berühren, einen Menschen anfallen, beißen, von einer Brücke herunterstoßen.

Einen sehr ergiebigen Boden für die Erzeugung von Zwangsbefürchtungen bilden die Regungen der Unsicherheit und Verlegenheit, die uns im Verkehr mit anderen, namentlich in der Öffentlichkeit, befallen. Sobald wir Fremden gegenüberstehen und deren Aufmerksamkeit auf uns gerichtet wissen, werden auch wir veranlaßt, an unsere äußere Erscheinung und den Eindruck zu denken, den sie hervorufen mag. Kleine Mängel, deren wir uns dabei bewußt werden, können ein peinliches Gefühl der Demütigung hervorrufen, das unser Selbstvertrauen in empfindlicher Weise lähmt. Bei krankhafter Veranlagung kann schon der Gedanke, fremde Blicke auf sich gerichtet zu sehen, peinliche Gefühle hervorrufen („Phobie du regard“). Die Vorstellung, sich auffallend oder ungeschickt zu benehmen, Verstöße zu machen, übelwollend beurteilt zu werden, vermag das eigene Verhalten höchst ungünstig zu beeinflussen und kann zu völliger Menschenscheu führen. So wurde einer meiner Kranken von der Befürchtung geplagt, daß er Grüße übersehen, beim Zusammentreffen mit Bekannten sich nicht an frühere Begegnungen und Gespräche erinnern könne und deswegen für unhöflich gehalten werde. Insbesondere kann auch die Befürchtung irgendeiner Unzulänglichkeit in der Kleidung, man gelnder Sauberkeit, der Gedanke, etwas Auffallendes, einen unangenehmen Geruch an sich zu haben, ohne irgendeinen Anhalt auftauchen und trotz aller Bemühungen, ihn zu verdrängen, solche Macht erlangen, daß er die Unbefangenheit und Sicherheit des Auftretens vernichtet. Manche Kranke fürchten, bei jeder Anrede, bei unpassendem Anlasse erröten zu müssen und dadurch aufzufallen oder Hintergedanken anzuregen; die Angst pflegt hier das

Erröten auch wirklich hervorzurufen. Ähnlich steht es mit der Befürchtung, in Gesellschaft von plötzlichem Unwohlsein, von Brechreiz, Harndrang, Durchfall, Nasenbluten überfallen zu werden; auch hier kann das Übel durch lebhafte Vorstellungen, die sich öfters an eine frühere unliebsame Erfahrung anschließen, erzeugt werden und den Kranken völlig gesellschaftsunfähig machen. Der Versuch, der aufsteigenden Befürchtungen Herr zu werden, richtet die Aufmerksamkeit des Kranken erst recht auf sie und verstärkt sie; je mehr er sich damit beschäftigt, desto größer wird der Raum, den sie in seinem Seelenleben beanspruchen.

Wenn wir ein besonderes Unternehmen vor uns haben, so überfällt uns leicht der Zweifel, ob alles nach Wunsch gehen wird, und damit eine gewisse innere Beunruhigung. Wir sprechen vom Eisenbahnmieber, vom Lampenfieber, von der Prüfungsangst, und wissen, daß diese Gemütsbewegungen oft genug mächtiger sind, als jede ruhige Überlegung. Bei Kranken können sie nicht nur eine außergewöhnliche Heftigkeit zeigen und damit die Leistungsfähigkeit schwer schädigen, sondern sie treten vielfach auch bei Anlässen auf, die den Gesunden völlig gleichgültig lassen. Das bekannteste Beispiel dafür ist die Platzangst oder Agoraphobie, das Gefühl der Unfähigkeit, allein über einen freien Platz, durch eine menschenleere Straße zu gehen. Jeder Versuch kann die Beängstigung bis zu ohnmachtähnlichen Anfällen steigern. Damit verwandt ist die bei Kindern so häufige Nachtangst, die Angst vor dem Alleinsein, vor Gedräuge, dem Aufenthalte in menschenerfüllten Räumen (Theatern). Manche Kranke fühlen sich nur hinter geschlossenen Türen wohl, wo sie vor plötzlichen Überraschungen sicher sind; andere wiederum werden ängstlich, sobald sie nicht für die Möglichkeit plötzlicher Gefahr den Ausgang völlig frei wissen. Weitere Gestaltungen dieser an bestimmte Lebenslagen sich knüpfenden Befürchtungen sind die auch dem Gesunden wohlbekannte Höhenangst auf Türmen, am Rande von Abgründen, die beim Gehen über Brücken auftretende Brückenangst, die Reiseangst, die sich besonders auf der Eisenbahn in der Befürchtung äußert, beim Eintreten irgendeines Unwohlseins hilflos zu sein und nicht nach Belieben aussteigen zu können. Auch die Kleiderangst dürfte hierher gehören, das unbehagliche Gefühl, das sich beim erstmaligen Tragen neuer Kleider einstellt und bei Kranken so hohe Grade erreichen

kann, daß die Erneuerung der Kleidungsstücke nahezu unmöglich wird. Einen ganz unbestimmten Inhalt hat die Angst vor dem Stillsitzen („Kathisophobie“), die den Kranken ruhelos aufspringen und herumgehen läßt. Einer meiner Kranken wurde beim Gehen plötzlich von der ängstlichen Vorstellung überfallen, daß er irgend etwas einbüßen werde, wenn er noch einen Schritt vorwärts tue.

Eine gewisse Sonderstellung gegenüber den bisher besprochenen Formen nehmen diejenigen Befürchtungen ein, die sich an alltägliche Verrichtungen anknüpfen. Den Anlaß zu ihrer Entstehung gibt gewöhnlich irgendeine vorübergehende Störung, welche die Einbildungskraft des Kranken beschäftigt und seinen Willen zum Eingreifen in den sonst mehr oder weniger unwillkürlich ablaufenden Vorgang zwingt. Auf diese Weise schließen sich an die ängstliche Erwartung Behinderungen an, die sich allmählich immer verstärken und den betreffenden Vorgang auf das empfindlichste stören, ja ganz unmöglich machen können. Im Gegensatze zu den eigentlichen Zwangsbefürchtungen wird hier die Grundlosigkeit der Angst nicht immer klar erkannt; sie bleibt zudem so inhältlos, daß sie nur in ihren Wirkungen hervortritt, vielfach nur als Unsicherheit, Ungeschicklichkeit, Schwäche, Schmerz und Unbehagen empfunden wird. Die geläufigsten Formen dieser „Erwartungsangst“ sind die Hemmungen, die sich schon im gesunden Leben einstellen, wenn wir die Aufmerksamkeit anderer auf uns gerichtet wissen. Wie unsere Bewegungen in der Verlegenheit unbeholfen und linkisch werden, wie wir beim Singen oder Spielen das Zuhören Dritter störend empfinden, so werden manche Menschen schon bei einfachen Hantierungen, namentlich beim Schreiben, behindert, sobald ihnen jemand auf die Finger sieht. Einer meiner Kranken bot die merkwürdigsten Unsicherheiten beim Eintreten in eine Türe, beim Treppensteigen, beim Herumgehen im Zimmer dar, während er sich im Freien sehr gewandt und ohne die geringste Schwierigkeit bewegte. Auch die Regungen des Schamgefühls können solche Macht gewinnen, daß die Befriedigung der natürlichen Bedürfnisse in Gegenwart anderer oder schon bei dem Gedanken an fremde Beobachtung unmöglich wird.

Sehr verbreitet ist die ängstliche Spannung vor dem Einschlafen, die dann gerade den sehnlichst erwarteten Schlaf verscheucht; ebenso beruht ein großer Teil der Fälle von psychischer Impotenz

auf der ängstlichen Befürchtung des Mißerfolges. Ein weiteres Beispiel ist das Verlegenheitsstottern, als dessen krankhafte Ausbildung das dauernde Sprachstottern vielfach anzusehen ist. Auch das Schlucken kann durch die ängstliche Einmischung unzweckmäßiger Nebenbewegungen in ähnlicher Weise bis zu völliger Unmöglichkeit gestört werden. Entsprechende ängstliche Behinderungen, in der Regel unter Auftreten krampfhafter Mitbewegungen und Spannungen, beobachtet man beim Schreiben, beim Gehen, beim Harnlassen, so daß man nicht ohne eine gewisse Berechtigung von einem Schreibstottern, Gehstottern und gar von Harnstottern gesprochen hat. In anderen Fällen äußert sich die Angst nicht in krampfartiger Unsicherheit, sondern in Schwäche und Lähmungsgefühlen. Bei der nicht seltenen Leseangst sind es heftige, sich rasch über die ganze Stirngegend ausbreitende Augenschmerzen, bei der Angst vor bestimmten Speisen Druckempfindungen in der Magengegend, Übelkeit, Erbrechen, in denen sich die gemütliche Erregung äußert.

Die gemeinsame Eigentümlichkeit aller dieser krankhaften Angstzustände ist ihre fortschreitende Entwicklung und die dadurch bedingte Einschränkung der geistigen Freiheit, vielfach auch des Handelns. Die Angst zwingt den Kranken im einzelnen Falle trotz seines Widerstrebens, sich mit bestimmten Möglichkeiten zu beschäftigen, sie sich auszumalen und, wenn tunlich, vor ihnen zurückzuweichen. Dieses beständige Unterliegen im Kampfe vernichtet das Selbstvertrauen und steigert dadurch die gemütliche Erregung, die nun ihrerseits um so sicherer jeden Widerstand erstickt. Sehr gewöhnlich ist es dabei allmählich nicht mehr so sehr der ursprüngliche Anlaß zur Angst, den der Kranke fürchtet, sondern die ängstliche Spannung selbst; es entwickelt sich die Angst vor der Angst, die „Phobophobie“, die peinliche Nötigung, sich mit den beunruhigenden Gedanken zu beschäftigen. Je mehr und je verzweifelter die Kranken sich bemühen, die Angst zu bekämpfen, desto stärker wächst sie an, und auch der äußere Zwang, dem Zurückweichen des Willens vor der Angst zu widerstehen, pflegt heftige Erregungszustände auszulösen.

Die Zwangsbefürchtungen sind den Zwangsvorstellungen nahe verwandt; beide Erscheinungen finden sich vielfach bei denselben Kranken. Auch über die inneren Entstehungsbedingungen ist

Wesentliches nicht nachzutragen. Gerade die Phobien verraten häufig ihre symbolische Bedeutung ganz klar.

Der Unlust mit Spannung, wie wir die Angst bezeichnen haben, dürfen wir vielleicht als Unlust mit Hemmung die einfache Niedergeschlagenheit gegenüberstellen, den Seelenschmerz mit dem Gefühl der Unfähigkeit. Den Grundton dieser Verstimmung bildet die aus dem eigenen Innern herauswachsende Traurigkeit, die den gesamten Lebensereignissen ihren Stempel aufdrückt. Infolgedessen erscheint die Vergangenheit als eine Kette von schlimmen Erfahrungen oder gar Verfehlungen, die Gegenwart grau und trübe, die Zukunft hoffnungslos. Allerlei schwere Gedanken und Ahnungen steigen auf, die überwertig werden, ja sich zu ausgeprägten Wahnbildungen im Sinne der Versündigung und Verfolgung verdichten können. Am schmerzlichsten aber empfindet der Kranke die Öde und Leere im eigenen Innern. Er fühlt weder Freude noch Leid, die Eindrücke der Außenwelt finden in seiner Brust keinen Widerhall. „Ich bin wie ein Kinematograph“, sagte mir eine Kranke; „ich sehe wohl, daß es schön ist, aber ich empfinde es nicht“. Die gesunde Befriedigung am Dasein hat einem Gefühle schmerzlichen Lebensüberdrusses Platz gemacht; die früheren Lieblingsneigungen sind erloschen, und selbst die nächsten Herzensbeziehungen scheinen in der gemütlichen Erstarrung untergegangen zu sein. Ja, aus den Quellen des früheren Glückes fließt jetzt am reichlichsten die traurige Verstimmung, da die Unlustbetonung um so lebhafter ist, je stärker das Gemüt in Anspruch genommen wird. Frohe Eindrücke steigern nur die Verstimmung, die eben nicht wie ein gesunder Seelenschmerz durch äußeres Glück gemildert wird, sondern umgekehrt den freudigen Anlaß im Sinne der krankhaft veränderten Gefühlsbetonung färbt. So sah ich einen Knaben mit trauriger Verstimmung beim Anhören heiterer Musik in bitterliches Weinen ausbrechen.

Diese Umwandlung der Gefühlsbetonung, die für gewisse Formen der zirkulären Depressionszustände kennzeichnend ist, geht in der Regel mit einer Hemmung des Denkens und Wollens einher. Die Kranken empfinden ihren Zustand äußerst qualvoll; sie fühlen sich innerlich abgestorben, herzlos geworden, und knüpfen daran sehr häufig die Vorstellung der sittlichen Verödung oder der körperlichen Veränderung. In Wirklichkeit sind sie keineswegs gefühllos,

wie ihr deutliches Leiden unter diesem „Gefühl der Gefühllosigkeit“, gelegentliche Leidenschaftsausbrüche beim Verkehr mit ihren Lieben sowie die starke Selbstmordneigung deutlich genug dartun. Die Hemmung kann dabei unvermittelt in Erregung übergehen, so daß dann die ganze Lebhaftigkeit der Gemütsbewegung nach außen hervortritt.

Ebenso wie der Angst entsprechen auch der krankhaften Niedergeschlagenheit nicht selten eigenartige körperliche Erlebnisse. Es wird Druck, Schwere im ganzen Körper, in allen Gliedern empfunden; ja gelegentlich geben die Kranken an, daß die Traurigkeit selbst im ganzen Körper sei. Westermann hat im Anschluß an K. Schneider gezeigt, daß dies besonders bei zirkulären Depressionen der Fall ist.

Unlust mit Erregung beobachten wir ebenfalls nicht selten im manisch-depressiven Irresein, bald als selbständigen Krankheitsanfall, bald als Übergangszustand zwischen Anfällen von verschiedener Färbung. Die Verstimmung ist dabei bald eine mehr traurige, bald ängstlich oder zornig; sie äußert sich je nachdem in Jammern und Klagen, in Befürchtungen oder in Ausbrüchen von Gereiztheit. Gerade diese letztere Form ist besonders häufig, worauf vor kurzem auch Kahn erneut hingewiesen hat<sup>1)</sup>). Die Kranken sind verdrießlich, mißmutig, mit allem unzufrieden, zerfallen mit sich und ihrer Umgebung, ärgern sich über jede Kleinigkeit und nörgeln, oft gegen ihre bessere Einsicht, in der unerträglichsten Weise, um bei dem geringsten Anlasse zu heftigen Entladungen überzugehen. Ganz ähnliche Verstimmungen, verbunden mit gehobenem Selbstgefühl und Witzelsucht, sind mir wiederholt bei syphilitischen Hirnerkrankungen begegnet; auch manche Gemütsbewegungen der Hysterischen zeigen eine Mischung von Unlust und Erregung mit zorniger Reizbarkeit.

Eigenartige Formen krankhafter Gemütsbewegungen scheinen in den Verstimmungen der Epileptiker vorzukommen. Wir beobachten bei ihnen einmal einfache Niedergeschlagenheit mit Lebensüberdruß. Hier und da scheint sie mit dem Gefühle der Hemmung einherzugehen; meist aber hat sie eine „heimwehartige“ Färbung, ist also mit einer unbestimmten Sehnsucht und inneren Unruhe

---

<sup>1)</sup> Kahn, Münch. med. Wochenschr. 1926, S. 1314.

verknüpft, die zu Selbstmordversuchen, zum Trinken oder zu planlosen Wanderungen führen kann. Noch häufiger ist Gereiztheit mit plötzlichen gewalttätigen Entladungen von außerordentlicher Heftigkeit. In den eigentlichen Dämmerzuständen überwiegen ängstliche Spannungen, ebenfalls vielfach mit starker Reizbarkeit. Merkwürdigerweise können sich in alle diese Unluststimmungen auch geschlechtliche und ekstatische Lustgefühle hineinmischen.

Die Besprechung der krankhaften Lustgefühle knüpft vielleicht am besten an gewisse Erfahrungen an, die über die Wirkung einiger Arzneimittel auf die Stimmung vorliegen. Vor allem ist es der Alkohol, der bekanntlich ausgeprägte Lustgefühle von bestimmter Färbung hervorbringt, das Gefühl erhöhter Kraft, Begeisterung, Unternehmungslust. Als eine Wurzel dieser besonderen Form heiterer Stimmung kann höchstwahrscheinlich die Erleichterung der Auslösung von Bewegungsantrieben angesehen werden, wie sie sich im weiteren Verlaufe der Alkoholwirkung immer deutlicher durch das Auftreten von Reizbarkeit, lärmender Unruhe und planlosem Tatendrang kundzugeben pflegt. Sehr ähnliche Verhältnisse werden wir wohl auch dort vorauszusetzen haben, wo uns auf krankhaftem Gebiete die Verbindung von lebhaften Lustgefühlen mit großer Reizbarkeit und starkem Bewegungsdrange begegnet, bei den manischen Aufregungszuständen. Die Ähnlichkeit dieser letzteren mit dem Rausche ist oft genug betont worden, und sie ist nach dem Ausweise psychologischer Versuche, trotz tiefgreifender Unterschiede, doch eine mehr als äußerliche. Auch bei der Manie haben wir es mit einer erleichterten Auslösung von Bewegungsvorgängen zu tun, die sich klinisch in den gleichen Erscheinungen äußert wie der Rausch. In beiden Zuständen fehlt nahezu oder vollständig das Bewußtsein der Störung. Der Berauschte hält sich höchstens für ein wenig angeheitert, und der leicht manisch Erregte kann sich überaus frisch und leistungsfähig, ja so gesund fühlen wie niemals. Die Stimmung trägt in beiden Fällen den Stempel der übermüti gen Lustigkeit; das Selbstgefühl ist sehr gesteigert.

Die gehobene Stimmung des Rausches wird bei fortgesetztem Alkoholmißbrauche ebenso zu einer dauernden Eigenschaft des Trinkers wie die übrigen Wirkungen jenes Giftes. Sie nimmt jedoch, da die Willenserregung des Angetrunkenen immer rasch wieder verfliegt, die Form eines gemütlichen, seichten Humors

an, wie er den Verkehrston der Stammtische kennzeichnet. Sehr deutlich ist diese eigentümliche Stimmungslage regelmäßig im Delirium tremens, hier mit heimlicher Angst gemischt; sie pflegt aber auch sonst beim ausgebildeten Trinker unverkennbar zu sein und sich erst bei dauernder Enthaltsamkeit allmählich zu verlieren. Sie unterscheidet sich von der Angeregtheit des leichten Rausches durch das Fehlen der Tatkraft. Diese unbekümmerte Mißachtung der Sorgen, die leichtherzige Versenkung in den Genuß des Augenblicks, wie sie in den Trinkliedern gefeiert wird, steht in nächster Beziehung zu der Willensschwäche und sittlichen Unfähigkeit des Trinkers. Wie der wahre Humor einerseits die Selbstverlachung, andererseits die Unverwundbarkeit durch das kleine Leid des Lebens in sich schließt, so dürfte auch dem Humor des Trinkers das tiefe Gefühl der eigenen Ohnmacht zugrunde liegen, das jeweils durch die alkoholische Anheiterung gemildert wird. Freilich haben wir es dort mit der sittlichen Selbstüberwindung zu tun, mit der Erreichung der höchsten inneren Freiheit, hier aber mit dem willenlosen Aufgeben der eigenen Persönlichkeit, dem Versinken in eine fidele, aber schmähliche Knechtschaft.

Auch in gewissen Formen der Paralyse kann das Gesundheits- und Glücksgefühl sehr stark hervortreten; es nimmt hier bisweilen ganz überschwängliche Gestaltungen an. Der Kranke fühlt sich so unaussprechlich selig, daß er vielleicht gar keine Worte zur Schilderung seines namenlosen Entzückens finden kann. Dieses überquellende Glücksgefühl erinnert an gewisse spätere Abschnitte des Rausches, in denen bereits die Lähmungserscheinungen deutlicher geworden sind. Ihm fehlt trotz aller Größenideen die Ausgelassenheit, das frische, unmittelbare Kraftgefühl, das der flotten manischen Stimmung ihre besondere Färbung gibt. Im weiteren Verlaufe schrumpft das Glücksgefühl des verblödenden Paralytikers immer mehr zu einer lächelnden, gedankenlosen Zufriedenheit ein, die keine Spur jener Reizbarkeit zeigt, wie sie auch die letzten Stufen der alkoholischen Seligkeit noch auszeichnet. Ihr ähnelt die behagliche Zufriedenheit des Altersblödsinns, der sich allerdings öfters noch eine gewisse alberne Vergnugtheit beimischt.

Im Verlaufe der Dementia praecox begegnen wir ebenfalls eigenartigen krankhaften Lustgefühlen. In den Erregungszustän-

den ist es eine läppische, gegenstandslose Heiterkeit und Ausgelassenheit mit unbändigen Lachausbrüchen, die sehr an die krampfhasche Lustigkeit übermüdeter Kinder erinnert. Sie steht in gar keiner Beziehung zu dem Vorstellungsinhalte oder den Vorgängen in der Umgebung, wie die übermütige Fröhlichkeit des Manischen, und ist anscheinend auch nicht von wirklichem Glücksgefühl begleitet, wie die freudige Erregung des Paralytikers. Bei den mit Größenideen einhergehenden Formen kann eine ungemein hochmütige, selbstbewußte Stimmung auftreten, die meist mit erhöhter Reizbarkeit einhergeht. Dagegen entwickelt sich mit fortschreitender Verblödung vielfach eine unbekümmerte Wunschlosigkeit ohne Erwartungen und Hoffnungen, aber auch ohne Sehnsucht, Furcht oder Reue.

Außer dem Alkohol und dem in seiner Wirkung nach dieser Richtung verwandten Kokain ist namentlich noch das Morphinum geeignet, Wohlbehagen zu erzeugen. Man pflegt diese Wirkung des Morphiums zumeist einfach auf seine schmerzstillende Eigenschaft zurückzuführen; allein der Umstand, daß jenes Mittel auch dann das Gefühl des Wohlseins herbeiführt, wenn keinerlei Schmerz und Unbehagen vorher bestanden hat, spricht mit genügender Deutlichkeit dafür, daß die Wirkung nicht allein in der Beseitigung von Unlust, sondern vielmehr in der Erzeugung von Lust bestehen muß. Es wäre auch sonst wohl undenkbar, daß Morphinum und Opium in dem genugsam bekannten Maße Genußmittel geworden wären. Möglicherweise knüpft sich das Wohlbehagen bei der Morphinumwirkung an die hier eintretende Wendung von außen nach innen, die mit einer Belebung der Phantasiewelt einhergeht, an. Dafür würde vor allem die Erfahrung sprechen, daß die Opiumraucher oder -esser sich mit Wonne den bunten Bildern hingeben, die ihnen ihre lebhaft angeregte Einbildungskraft vorgaukelt.

Aus dem Haschischrausch wird über eigenartige Glückserlebnisse berichtet, daneben auch von schweren depressiven Zuständen, vor allem jedoch von einer läppischen leeren Heiterkeit, die offenbar jener des Alkoholrausches nahesteht, nur daß sie mit einer stärkeren Bewußtseinstrübung einhergeht. Abgesehen davon, daß die Gefühlserlebnisse in den einzelnen Stadien der Giftwirkung verschieden zu sein scheinen, sind offenbar auch die individuellen Unterschiede hier wesentlich ausgeprägter als etwa beim Rausch und selbst

bei den Opiaten. In dieser Hinsicht ähnelt das Haschisch anscheinend dem Meskalin, das auch zu den verschiedenartigsten ungewöhnlichen Gemütsbewegungen führen kann. Der Tabak wirkt vermutlich im Sinne einer Beseitigung unangenehmer Spannungen, bringt aber außerdem bei Gewöhnten eine behaglich-beschauliche Stimmung mit sich, der eine Herabsetzung der Bewegungsantriebe und eine allerleichteste, jederzeit überwindbare Betäubung entspricht.

Demgegenüber haben wir es beim Brom, dessen beruhigende Wirkungen genauer untersucht worden sind, höchstwahrscheinlich gar nicht mit der Erzeugung wirklicher Lustgefühle, sondern wohl ausschließlich mit der Beseitigung innerer Spannungszustände zu tun. Dem würde auch die Tatsache entsprechen, daß für das Brom gar keine oder doch nur eine sehr geringe Gefahr gewohnheitsmäßigen Mißbrauches besteht, da es eben kein Genußmittel darstellt, sondern ausschließlich dann ein Wohlgefühl herbeiführt, wenn vorher eine unbehagliche innere Erregung bestand.

Zustände der Verzückung oder Ekstase, die in der Religionsgeschichte eine außerordentlich große Rolle spielen und die der Gläubige mit allen möglichen Mitteln herbeizuführen sucht, bis sie ihn dann schließlich selbst ergreifen, begegnen uns auf unserem Gebiete nicht ganz selten bei Epileptikern, vor allem vor dem Anfall, ferner bei Schizophrenen und vereinzelt auch bei Hysterischen. Während bei diesen letzteren ganz wie beim Gesunden das ekstatische Erleben schwerlich ohne eigenes Zutun erreicht wird, brechen die Verzückungen bei den beiden anderen Formen seelischer Störung über die Betroffenen herein. Unter Gefühlen höchsten Glückes kommt es hier zu „Erkenntnissen“ letzter Dinge, zum Schauen Gottes, zum Erlebnis der Aufhellung aller Zusammenhänge, ohne daß in Wirklichkeit mehr als einzelne vielfach ärmliche traumhafte Visionen oder Zurufe in Erscheinung träten. Das Wesentliche des Geschehens liegt offenbar in dem ganz neuen, unerhörten Gefühlserleben, das freilich in den meist überschwänglichen und literarisch angehauchten Schilderungen moderner Gläubiger als solches zu kurz kommt.

Auch abgesehen von den eigentlichen ekstatischen Zuständen finden wir, zumal bei Schizophrenen und in atypischen periodischen Erkrankungen, recht verschiedenartige Glückserlebnisse<sup>1</sup>). Mayer-

<sup>1)</sup> Mayer, Zeitschr. f. Pathopsychol., II, 1914, 588; Rümke, Zur Phänomenologie und Klinik des Glücksgefühls, Berlin 1924.

(Gross) hält Glücksrausch und Glücksaffekt auseinander, je nachdem die Glücksgefühle die Persönlichkeit gewissermaßen in sich auflösen oder aber auf die Umwelt ausstrahlen, wobei die Persönlichkeit nicht im Gefühl untergeht, sondern sich behauptet und durch „Fähigkeitsgefühle“ sogar gehoben ist. Man wird hier, wie Rümke ausführt, wohl keine strengen Scheidungen machen können. Am häufigsten sind offenbar Zustände, in denen der Kranke bei vollem Bewußtsein sich nicht nur selbst unendlich glücklich, frei, heiter, leicht fühlt, sondern auch die Welt schöner, die Menschen glücklicher, dabei mitunter feierlicher, befreit, erlöst erlebt. Solche Verfassungen können längere Zeit anhalten, aber auch nur ganz kurz währen. Jaspers unterscheidet weiter Erlebnisse des Klarsehens, „des tiefen Eindringens in das Wesen der Dinge“, der Seligkeit und der Begnadung. Hier lassen sich wohl nirgends klare Grenzen ziehen, zum mindesten so weit gerade das Gefühlsmäßige in Frage kommt.

Auch nach der dysphorischen Seite hin gibt es dem Normalen fremde Gefühlserlebnisse bei Geisteskranken, vor allem wiederum bei Schizophrenen, in reichster Mannigfaltigkeit, furchtbarste Vernichtungsgefühle, Erlebnisse des unheimlich-grauenvollen Hingegebenseins, des unentrinnbaren Teilnehmenmüssens an fremdem Leid. Eine der letztgenannten ähnliche Störung kommt auch in melancholischen Zuständen vor; so hat K. Schneider<sup>1)</sup> eine Kranke beschrieben, welche die eigene Verstimmung auch das Geschick Fremder „unnatürlich tragisch“ nehmen ließ.

Mit den hier angedeuteten Formen der krankhaften Gemütsbewegungen ist deren Mannigfaltigkeit nicht im entferntesten erschöpft. Wir stehen überall vor der großen Schwierigkeit, die einzelnen Schattierungen dieser Zustände richtig zu kennzeichnen und womöglich auch auf ihren Ursprung zurückzuverfolgen. Vielfach ist diese Entstehungsweise überhaupt keine einheitliche, sondern es mischen sich Gefühle verschiedenen Ursprungs miteinander. Insbesondere können auch Gefühle verschiedener Färbung gleichzeitig vorhanden sein oder doch sehr rasch aufeinander folgen. So haben wir schon die Mischung von Angst und Humor beim Delirium tremens erwähnt; in epileptischen Dämmer-

---

<sup>1)</sup> K. Schneider, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXV, 1921, 109.

zuständen verbinden sich häufig ekstatische Wonnegefühle mit Angst und Zorn; im manisch-depressiven Irresein wie in der Paralyse wechseln ganz gewöhnlich unvermittelt Glücksgefühl, Zorn und Verzweiflung.

Einen ganz anderen seelischen Sachverhalt haben wir vor uns in der von Bleuler<sup>1)</sup> gekennzeichneten „Ambivalenz der Gefühle“, die wir außerordentlich häufig bei Schizophrenen antreffen. Dem Kranken erweckt ein und derselbe Gegenstand zugleich entgegengesetzte Gefühlsregungen. Er haßt und liebt zugleich und gleich heftig etwa seinen Vater; er begehrts und verweigert in demselben Augenblick seine Entlassung (Ambitendenz). Dabei haben wir uns offenbar die Gefühlslage der Schizophrenen schwerlich ganz so vorzustellen, wie die unsere, wenn wir uns beim Nachdenken nicht darüber klar zu werden vermögen, ob wir positiv oder negativ werten sollen, weil wir etwa die eine Seite des Gegenstandes bejahen, die andere verneinen. Wir kommen schließlich immer zu einer bestimmten Wertung, bei der die eine Gruppe von Gefühlen die andere verdeckt; beim Schizophrenen aber bleibt die Verschmelzung, die Vereinheitlichung aus; es wird „kein Fazit gezogen“. Wie Bleuler darut, kann dies auch im Gesichtsausdruck deutlich werden. „Eine (schizophrene) Mutter hat ihr Kind vergiftet; aber nachträglich ist sie in Verzweiflung über ihre Tat; nur fällt auf, daß auch beim ärgsten Jammern und Weinen der Mund ganz deutlich lacht.“ Wir werden bei der Besprechung der Willensstörungen noch näher auf die Ambitendenz einzugehen haben.

Bisweilen mögen auch krankhafte Überlegungen und Vorstellungen die Stimmung beeinflussen, so daß die Störungen dieser letzteren nicht ursprüngliche, sondern Folgen von Wahnbildungen sind. Im ganzen allerdings ist es mir bei weitem am wahrscheinlichsten, daß Stimmung und Vorstellung einen einheitlichen Vorgang bedeuten, dessen verschiedene Seiten sich uns nur in verschiedener Weise darstellen. Insbesondere dürfte das auch von dem erhöhten Selbstgefühle des Paranoikers gelten, das sich regelmäßig mit der Vorstellung einer bevorzugten Stellung in der Welt, glänzender persönlicher Eigenschaften, einer erhabenen Lebensaufgabe, meist auch mit erhöhter Empfindlichkeit gegen die Widerstände des Lebens verbindet.

**Störungen der Gemeingefühle.** Als Gemeingefühle bezeichnen wir vor allem diejenigen Gefühlsregungen, die in engen und

<sup>1)</sup> Bleuler, Die Ambivalenz. Festschrift der Dozenten der Universität Zürich 1914.

unverbrüchlichen Beziehungen zur Selbsterhaltung stehen. Sie haben die gemeinsame Eigentümlichkeit, daß sie stets mit lebhaften Willensregungen verknüpft sind; ihre bestimmende Wichtigkeit für das Triebleben tritt dadurch klar zutage. Am besten dürfen wir die Gemeingefühle als Mahnungen und Warnungen auffassen, die sich aus der Erfahrung zahlloser Geschlechter allmählich zu unwillkürlich wirkenden Beweggründen des Handelns herausentwickelt haben. Im gewöhnlichen Leben unterrichten uns diese Gefühle mit unfehlbarer Sicherheit über die jeweiligen Bedürfnisse unseres Körpers, und sie fordern gebieterisch diejenigen Handlungen, die der Sachlage angepaßt sind. Die Ausführung jener Handlungen kann durch den bewußten Willen zumeist gehindert werden, wenn auch oft nur unter starker Selbstverleugnung; die Gefühle selbst dagegen werden nur dadurch, aber dann auch mit Sicherheit, zum Schweigen gebracht, daß dem angezeigten Bedürfnisse auf irgendeine Weise abgeholfen wird. Allerdings beobachten wir auch im gesunden Leben bisweilen, daß ein Gemeingefühl wieder schwindet, wenn wir ihm trotz längerer Mahnung keine Folge geben. Wir sind imstande, die Müdigkeit zu überwinden, wenn wir mit Aufgebot unserer Kräfte weiter arbeiten; der Hunger läßt nach, sobald wir längere Zeit außerstande sind, ihn zu befriedigen. Tritt nun endlich die Möglichkeit ein, dem Ruhe- oder Nahrungsbedürfnisse nachzugeben, so vermissen wir zunächst peinlich Müdigkeit und Hunger, die uns die Wiederherstellung unserer Kräfte so leicht machen. Erst dann, wenn wir längere Zeit geruht haben, kehrt die Müdigkeit wieder bei uns ein, und auch der Hunger beginnt erst mit dem Essen allmählich sich wieder zu melden.

Unser ganzes bewußtes Leben ist begleitet von einem für die Entwicklung des Körpers und Geistes offenbar höchst zweckmäßigen Lustgefühl, das sich an die Ausführung geistiger oder körperlicher Beschäftigung knüpft. Fehlt jenes Gefühl, so entsteht diejenige Form der Langeweile<sup>1)</sup>, die aus dem Nichtstun entspringt und uns zu irgendeiner Betätigung antreibt. Wie quälend die Langeweile für den Gesunden werden kann, wissen wir namentlich aus den verzweifelten Anstrengungen, die bei erzwungener Untätigkeit, z. B. von Gefangenen, gemacht werden, um ihr zu entgehen. Beim Irre-

---

<sup>1)</sup> Hoche, Psycholog. Forschung, III, 1923, 258.

sein fehlt die wirkliche Langeweile in der Regel gänzlich, vor allem deswegen, weil die Kranken, auch wenn sie sich nicht beschäftigen, durch die krankhaften Vorgänge in ihrem Innern vollkommen in Anspruch genommen sind. Es kann daher als ein günstiges Zeichen angesehen werden, wenn Langeweile auftritt, doch darf man sie nicht mit dem Gefühl der inneren Beunruhigung verwechseln, das von niedergeschlagenen Kranken öfters als Langeweile bezeichnet wird, ebensowenig mit dem ungestümen Tätigkeitsdrang des Manischen. Als ein überaus wichtiges, wenn auch sehr wenig in die Augen fallendes Krankheitszeichen haben wir aber ferner das vollständige Fehlen der Langeweile bei der Dementia praecox zu betrachten. Die Kranken können trotz völliger Besonnenheit und Klarheit Wochen und Monate daliegen, anscheinend ohne das Aufhören jeder Betätigung irgendwie peinlich zu empfinden. Dabei sind sie auf äußere Anregung hin imstande, ohne weiteres selbst schwierigere Aufgaben zu lösen.

Ähnliches begegnet uns vereinzelt bei gewissen schweren Folgezuständen der Enzephalitis epidemica, ohne daß zugleich die Versteifung eine besonders hochgradige sein müßte. Hier, wie wohl auch bei einem Teil der Schizophrenen, beruht das Fehlen der Langeweile offenbar auf der Ausschaltung einer noch nicht näher faßbaren allgemeinen Triebkraft, ohne die spontane seelische Bewegung ebensowenig möglich ist wie körperliche. Demgegenüber hat das Ausbleiben der Langeweile in schweren organischen Verblödungszuständen und vielleicht bei einer anderen Gruppe von Schizophrenen eine ganz andere Bedeutung; hier fallen mit der Vernichtung der Persönlichkeit nur alle höheren Willensregungen aus. Stets aber weist der Verlust der Langeweile regelmäßig auf eine sehr tiefgreifende Störung im Seelenleben hin.

Eine ganz andere Bedeutung als die Langeweile bei Untätigkeit hat das oft mit demselben Namen belegte Unlustgefühl, welches als Warnungszeichen nach übermäßig lange fortgesetzter Arbeit auftritt. Hier haben wir es mit einer Form der Müdigkeit zu tun, die beim Gesunden im allgemeinen ziemlich genau die Größe des wirklichen Ruhebedürfnisses, der Ermüdung, anzeigt. Bei unseren Kranken kann sich auch dieser Zusammenhang vollständig lockern. So sehen wir in vielen Erregungszuständen, namentlich bei manischen Kranken, ein dauerndes völliges Fehlen der Müdigkeit trotz hochgradig-

sten Kräfteverbrauches, also schwerster Ermüdung. Mit dem Nachlassen der Unruhe sehen wir dann freilich auch die Müdigkeit häufig mit voller Gewalt den Genesenden überfallen. Umgekehrt pflegt in den Depressionszuständen das Gefühl der Müdigkeit dauernd vorhanden zu sein, auch dann, wenn von einer wirklichen Ermüdung keine Rede sein kann, wie bei bettlägerigen Kranken ohne jede Beschäftigung. Vielfach handelt es sich hier indessen nur um das Gefühl einer Erschwerung jeder geistigen und körperlichen Regung und nicht um jenes besondere Gefühl der Schläfrigkeit, das wir als die Einleitung des Erholung bringenden Schlafes so hoch schätzen. Beide Störungen, Müdigkeit ohne Ermüdung und Ermüdung ohne Müdigkeit, finden sich nicht selten bei Neurasthenikern und namentlich bei Psychopathen in seltsamer Weise vereint. Die Kranken fühlen sich dauernd oder anfallsweise ohne irgend genügenden Anlaß matt, abgespannt, arbeitsunfähig, finden aber andererseits keine Ruhe, weil sich bei ihnen abends, beim Schlafengehen, die den Schlaf vorbereitende Müdigkeit nicht einstellen will.

Die gleichen Erfahrungen fast gelten auf gesundem wie auf krankhaftem Gebiete von dem Begleiter des Nahrungsbedürfnisses, dem Hunger. Auch der Hunger schweigt bei unseren aufgeregten Kranken trotz dringendster Notwendigkeit des körperlichen Ersatzes. Schon nach kurzer Nahrungsverweigerung scheint er vollständig zu schwinden, um sich allerdings dann oft mit größter Gewalt wieder Geltung zu verschaffen, wenn einmal das Fasten durchbrochen ist. Andererseits sehen wir bei paralytischen und katatonischen Kranken häufig eine sinnlose Gefräßigkeit sich einstellen, obgleich bei den wohlgenährten und tragenen Kranken von einem wirklichen Nahrungsbedürfnisse anscheinend keine Rede sein kann. Bei psychopathischen und hysterischen Persönlichkeiten endlich begegnet uns nebeneinander ohne ersichtlichen Zusammenhang mit dem Ernährungszustande des Körpers dauernder Mangel des Hungergefühls und ebenso unvermittelte plötzlicher Heißhunger. So nahe dies liegen mag, dürfen wir freilich auch diese letzteren Erscheinungen nicht ohne weiteres als die Folgen rein seelischer Störungen betrachten. Nicht selten werden sie vielmehr umgekehrt der Ausdruck von Stoffwechselanomalien sein, auf denen auch die eigenartige seelische Verfassung beruht. Wir sehen hier noch nirgends völlig klar.

Alle die genannten Störungen, übertriebenes und fehlendes Schlafbedürfnis, unstillbarer und völlig mangelnder Hunger und vor allem auch unstillbarer Durst, der bei Geisteskranken, besonders Manischen, gelegentlich vorkommt, finden sich ebenso außerhalb von geistigen Erkrankungen, und zwar dann offenbar gern im Zusammenhang mit Schädigungen gewisser Zwischen- und Mittelhirnzentren. Von der Enzephalitis epidemica her ist dies ja allgemein bekannt. Wir werden mit gleichartigen Verhältnissen aber auch bei der Paralyse und anderen organischen Hirnerkrankungen, wahrscheinlich auch bei der Dementia praecox, zu rechnen haben. Endlich können die primären Anlässe für die Abänderungen der „Gemeingefühle“ offenbar auch im Körpergewebe selbst liegen. So wissen wir von der Polydipsie her, daß diese eigenartige Störung bei völlig Gesunden dadurch in Gang gebracht werden kann, daß etwa im Selbstversuch absichtlich für einige Zeit ungeheure Flüssigkeitsmengen aufgenommen werden<sup>1)</sup>. Es stellt sich dabei eine Veränderung im Stoffwechsel ein, die eine Fortsetzung der erhöhten Flüssigkeitszufuhr von sich aus erzwingt. Auf ähnliche Weise mögen manche psychopathische und psychotische Polydipsien zustande kommen, während bei anderen Formen die Auslösungsstätte offenbar in den nervösen Regulationsapparaten im Zwischenhirn liegt, die gewissermaßen falsch anzeigen, in wieder anderen in primären Gewebs schäden, wogegen der Regulationsapparat richtig arbeitet.

Im Hinblick auf diese Tatsachen werden wir annehmen dürfen, daß auch die anderen Störungen der Gemeingefühle, wie sie uns in Psychosen begegnen, auf ganz verschiedenem Wege zustande kommen können, selbst die Veränderungen des Schlafes, bei denen unter dem Einfluß der Enzephalitiserfahrungen die Schädigungen des Schlafzentrums und der nervösen Mechanismen meines Erachtens viel zu sehr in den Vordergrund geschoben werden. Auch hier haben wir wohl nicht selten mit allgemeinen, nicht bloß mit nervösen Störungen und Schäden an dem Umschaltungswerkzeug im Zwischenhirn zu rechnen.

In nahen Beziehungen zur Nahrungsaufnahme stehen die Ekelgefühle, die uns vor dem Genusse unverdaulicher, übel schmeckender oder riechender Dinge warnen. Schwerere Störungen auf diesem

<sup>1)</sup> Veil, Deutsch. Arch. f. klin. Med., CXIX, 1916, 376; E. Meyer, „Diabetes insipidus“ im Handb. der normal. u. pathol. Physiol., XVII, 1926.

Gebiete sind in der Regel das Zeichen eines weitgediehenen geistigen Verfalles. Wir beobachten Kranke, welche die ekelhaftesten Dinge verzehren, sogar ihre eigenen Ausleerungen; auch Nägel, Steine, Glasscherben, Tiere werden nicht selten verschluckt, sowohl in selbstmörderischer Absicht, also mit bewußter Überwindung des Ekels, wie auch aus reiner Gefräßigkeit. Bei sehr erregten oder tief verblödeten Kranken schwinden ferner nicht selten jene Gefühle, die uns schon die bloße Berührung mit Schmutz und Unrat unangenehm machen und uns zur Sauberhaltung unseres Körpers und unserer ganzen Umgebung antreiben. Wir sehen daher solche Kranke sich rücksichtslos beschmutzen, die gefüllte Spuckschale austrinken, sich absichtlich mit ihren Speisen, mit dem eigenen Speichel, mit Urin oder gar mit Kot einsalben!<sup>1)</sup>)

Ein weiteres Warnungszeichen, dessen Fortfall wir oft genug bei Geisteskranken beobachten, ist der körperliche Schmerz. In Aufregungszuständen, namentlich bei starker ängstlicher Erregung, werden selbst schwere Verletzungen bisweilen gar nicht empfunden, auch wenn das Bewußtsein nicht nennenswert getrübt ist. Die gleiche Erfahrung wird bekanntlich vom Soldaten auf dem Schlachtfelde gemacht. In dieser Abschaltbarkeit des Schmerzes haben wir allem Anschein nach den Ausdruck einer uralten, im Sinne der Lebenserhaltung höchst zweckmäßigen, allgemein-menschlichen Einrichtung vor uns, die bei Geisteskranken freilich auch unter abnormen Bedingungen anspricht. Auf diese Weise wird es erklärliech, daß manche Kranke sich die scheußlichsten Verletzungen beibringen können, ohne durch den Schmerz in ihrem Treiben gestört zu werden. Ausreißen der Zunge, des Kehlkopfes, der Augen, Aufschneiden des Bauches, Durchstemmen des Kehlkopfes, Selbstkreuzigung und ähnliche bereits vorgekommene Selbstverstümmelungen wären ja offenbar für einen Menschen mit gesunder Schmerzhemmung schlechterdings unmöglich. Auch bei blödsinnigen Kranken findet sich diese Unempfindlichkeit gegen körperliche Schmerzen häufig. Die verblüffendsten Beispiele dafür liefert die Paralyse, bei der freilich die Zerstörung der Leitungsbahnen wesentlich mit in Betracht kommen kann. Knochenbrüche, ausgedehnte Verbrennungen, Druckbrand, Einschnitte, Ätzungen, alles pflegt von

---

<sup>1)</sup> Manheimer, *Le gâtisme au cours des états psychopathiques.* 1897.

diesen Kranken ohne jede oder doch ohne stärkere Schmerzäußerung ertragen zu werden. Eine andere Bedeutung hat wiederum die Aufhebung der Schmerzempfindlichkeit bei Hysterischen und Epileptikern. Hier scheint, ähnlich wie es in der Hypnose erreichbar ist, der Schmerz abgeschaltet zu werden.

Wir haben hier endlich noch einer Gruppe von Gefühlen zu denken, die zwar nicht mit der Selbsterhaltung, wohl aber mit der Arterhaltung in Beziehung stehen. Dahin gehört zunächst das allerdings erst durch das gesittete Zusammenleben künstlich anerzogene geschlechtliche Schamgefühl. Bei erregten und verwirrten Kranken kann es völlig in den Hintergrund treten, doch sieht man deutliche Zeichen von Schamgefühl nicht selten noch in sehr schweren manischen Zuständen, wenn nicht die ge-steigerte geschlechtliche Erregung es überwindet. Sehr auffallend ist dagegen vielfach das rasche Schwinden des Schamgefühls in der Dementia praecox, auch bei Kranken, die keine erhöhte geschlechtliche Erregbarkeit zu zeigen brauchen. Wir sehen solche Kranken sich rücksichtslos entblößen, ohne Scheu über geschlechtliche Dinge reden, vor aller Augen und in der hartnäckigsten Weise masturbieren. Auch die in derselben Krankheit vielfach beobachtete Neigung zu gesucht unflätiger Ausdrucksweise (Koprolalie) und schamlosen Gebärden wäre hier zu erwähnen.

Beim gesunden Menschen ist das Anwachsen des geschlechtlichen Bedürfnisses und ebenso seine Befriedigung von bestimmten lebhaften Gefühlen begleitet, die bei unseren Kranken fehlen, ge-steigert oder auch in falsche Bahnen gelenkt sein können. Geschlechtliche Kälte beobachten wir bei manchen Formen des Entartungsirreseins, namentlich auch bei der Hysterie. Ebenso pflegen bei Morphinisten die Geschlechtsgefühle allmählich zu schwinden. Weit häufiger aber ist die Steigerung der geschlechtlichen Erregbarkeit; sie findet sich bei gewissen Idioten, ferner mitunter sehr ausgeprägt in der Dementia praecox, endlich in den manischen und paralytischen Erregungszuständen sowie beim Altersblödsinn. Ganz besondere Beachtung hat in neuerer Zeit das Auftreten ge-schlechtlicher Gefühle außerhalb des gesunden Geschlechtsverkehrs gefunden, ihre Anknüpfung an Personen des eigenen Geschlechts, an gewisse Gegenstände, ihre Verbindung mit der Ausübung oder Erduldung von Mißhandlungen. Da alle diese Störungen in eng-

ster Beziehung zu krankhaften Richtungen des Geschlechtstriebes stehen, werden wir ihrer am besten später im Zusammenhange mit diesen letzteren selbst gedenken.

#### 4. Störungen des Wollens und Handelns<sup>1)</sup>.

Ihren letzten und wichtigsten Ausdruck finden alle Störungen, die das psychische Leben beeinflussen, im Wollen und Handeln. Bis hoch in die Tierreihe hinauf und im frühkindlichen Alter gibt es ein eigenliches Wollen noch nicht. Hier finden wir allgemein die Tatsache, daß bestimmten äußeren Reizen zwangsläufig bestimmte Bewegungen oder Bewegungsfolgen, aus denen dann die zweckmäßigste endgültig durchgeführt wird, zugeordnet sind. Während rein im Körperlichen verbleibende Zuordnungen von Reiz und Bewegung, die nicht von bewußtem Erleben begleitet oder höchstens gefolgt sind, als Reflexe bezeichnet werden, sprechen wir dort, wo den Zuordnungsvorgängen Bewußtsein entspricht, von Instinkt- oder Triebhandlungen. Triebhandlungen und Reflexe spielen auch dann, wenn die Entwicklung längst eigentliches Wollen und Handeln ermöglicht hat, neben den engeren Willenshandlungen eine außerordentlich große Rolle. Wendet sich unser Blick nach einem im Gesichtsfeld erscheinenden Gegenstand hin, weichen wir vor einem plötzlich auftauchenden Widerstand aus, scheuchen wir eine Fliege von der Hand weg, so haben wir es allenthalben mit Triebhandlungen zu tun, die freilich zumeist unser Bewußtsein nur in sehr geringem Maße in Anspruch nehmen. Reflexe andererseits laufen in großer Fülle in jeder unserer Bewegungen ab; ohne ihr unendlich verwickeltes und dabei selbstverständliches Wirken wären uns auch einfachste Handlungen nicht möglich. Wollen und Handeln tritt erst dort auf, wo die Antriebe aus irgendeinem Grunde an ihrem unmittelbaren Abfluß in die Bewegung verhindert oder doch gebremst werden, sei es, daß mehrere verschieden gerichtete Antriebe vorhanden sind, die den gleichen Gegenstand enthalten, sei es, daß sich äußere Hemmnisse ent-

---

<sup>1)</sup> Ach, Über die Willenstätigkeit und das Denken, Göttingen 1905; Über den Willensakt und das Temperament, Leipzig 1910; Wentscher, Der Wille, Leipzig und Berlin 1910; Lipps, Vom Fühlen, Wollen und Denken, II. Aufl. Leipzig 1907; Lindworsky, Der Wille, Leipzig 1921; Schilder, Medizinische Psychologie, Berlin 1923; Kretschmer, Medizinische Psychologie, III. Aufl. Leipzig 1926; Feuchtwanger, Die Funktionen des Stirnhirns, Berlin 1923.

gegenstellen, sei es endlich, daß Ziele in Frage kommen, die nicht unmittelbar unser Streben erwecken.

Das wesentliche Kennzeichen der Willenshandlung ist es, daß zwischen Reiz und Bewegung bestimmte seelische Vorgänge eingeschaltet sind, unter denen wir vorstellungsmäßige, gefühlsmäßige und wohl auch spezifische Willenserlebnisse zu unterscheiden haben. Den Ausgangspunkt einer Willenshandlung bildet die Vorstellung eines bestimmten näheren oder ferneren Zweckes, der auf eine Veränderung an uns selbst oder an unserer Umgebung hinzweist. Dies Bewußtsein der Folgen, das der Triebhandlung fehlt, ist eines der wichtigsten Bestimmungsstücke der Willenshandlung. Was dem Ziel seine den Willen bindende Kraft verleiht, sind letzten Endes Gefühlsregungen, sei es, daß die Handlung unmittelbar Lust verspricht, sei es, daß sie uns von Unlust, Spannung, Drang befreit. Aus der gefühlsbetonten Vorstellung erwächst unser Wollen, das wir als ein besonderes Erlebnis des „ich will“ unter Umständen ganz klar, meist aber wohl nur dunkel in uns feststellen können. Tritt eine Vorstellung allein als mögliches Ziel in unserem Bewußtsein auf mit hinreichend starker Gefühlstönung, so bestimmt sie geradlinig die Richtung unseres Wollens und Handelns, das um so kräftiger und um so mehr geeignet sein wird, auftauchende Widerstände zu überwinden, je größer die Stärke und Dauer der begleitenden Gefühle ist.

Erheben mehrere Vorstellungen in unserem Bewußtsein zugleich den Anspruch, Ziele unseres Wollens zu werden, so kommt es zum Widerstreit der möglichen Ziele, wobei die im ganzen stärkere Gefühlstönung entscheidet. Wir bezeichnen eine solche Willenshandlung als Wahlhandlung. Freilich kommen dabei nicht nur der unmittelbare Lustgewinn und die Fähigkeit, die Folgen des Tuns zu überblicken, also die gesamte Erfahrung und Intelligenz, sondern auch Gewohnheit und Gesinnung zur Geltung. Diese letzteren sind von noch wesentlicherer Bedeutung für die höchsten Willensfunktionen, nämlich dafür, was überhaupt zum Ziel unseres Wollens werden kann und inwieweit wir uns selbst bindende Ziele zu setzen vermögen.

Als eine ungemein wichtige Tatsache muß hervorgehoben werden, daß unsere Handlungen bei häufiger Wiederholung die Neigung haben, unter immer geringerer Bewußtseinsbeteiligung zu verlaufen und mit zunehmender Übung immer zweckmäßiger, mit immer ge-

rigerem Kraftaufwand vor sich zu gehen, so daß sie schließlich beim Eintreten des Reizes nahezu ohne unser bewußtes Zutun verlaufen. Das heißt also: unsere Willenshandlungen werden bei häufiger Wiederholung immer mehr zu Triebhandlungen. Es ist wahrscheinlich, daß phylogenetisch auch die Reflexe auf diesem Wege entstanden sind. Infusorien zeigen auf neue Reize hin zunächst „Probierbewegungen“, das sind Bewegungen nach den verschiedensten Richtungen hin, von denen dann die zweckmäßigste automatisch fortgesetzt wird. Bei immer wiederholtem Einwirken der gleichen Reize setzt schließlich unmittelbar die zweckmäßige Bewegung ein („formelhafte Verkürzung“ nach Kretschmer), die dann reflexmäßig fixiert wird. Ähnliche Entwicklungen, die freilich nicht bis zu eigentlichen Reflexen gehen, liegen unseren Fertigkeiten, dem Gehen, Schreiben, Radfahren usw. zugrunde, spielen aber auch sonst eine große Rolle. Wie sehr Handlungen auch automatisiert werden, sie behalten doch die Eigenschaft, uns als unser Tun innerlich zu erscheinen. Auch sogenannte unwillkürliche Bewegungen und Handlungen erleben wir nicht als etwas fremdes, sondern als in unserem Ich verlaufend.

Alle unsere Erlebnisse sind nicht nur von Gefühlsvorgängen begleitet, sondern sie tragen auch irgendwie den Keim zu Handlungen in sich. Selbst unsere Wahrnehmungen heben gewissermaßen nur Handlungsmöglichkeiten heraus. Unser gesamtes bewußtes Erleben ist ein fortdauerndes inneres Handeln. Wir müssen annehmen, daß der Antrieb, der in all unser Tun ebenso wie in unser Denken eingeht, etwas letztes Einheitliches darstellt, das eine Seite lebendigen Geschehens überhaupt ausmacht. Die Leichtigkeit jedoch, mit der Antriebe zur Handlung drängen, die Größe der im Augenblick und das Maß der in der Zeit verfügbaren Antriebsenergie unterliegen offenbar den größten persönlichen Unterschieden. Wie vor allem die Erfahrungen der Enzephalitis epidemica uns gelehrt haben, kann der Antrieb nach den genannten Richtungen hin anscheinend gesondert gestört werden. Darüber hinaus bestehen wesentliche Unterschiede in der Art, wie die Antriebe sich in unserem bewußten Erleben auswirken, insbesondere zu bewußtem Wollen integriert werden.

Wir sind freilich nicht imstande, den Anteil der Antriebsstörung, außer in seltenen Ausnahmefällen, aus komplexen Krankheits-

erscheinungen herauszulösen, wie es denn überhaupt grundsätzlich oder doch bisher unmöglich ist, die Willensstörungen bei Geisteskranken genauer zu zergliedern und etwa reine Spontaneitäts-, Motivationsstörungen usw. auseinanderzuhalten. Meist finden wir wohl mehrere Seiten des Willensgeschehens nebeneinander beeinträchtigt. Zudem erfahren wir von den Kranken selbst über ihr inneres Erleben vielfach gar nichts, so daß wir ganz auf die Beurteilung ihres Tuns angewiesen sind. So bedeuten die im folgenden gebildeten Gruppen ganz vorläufige Zusammenfassungen, die nur einen Überblick über die Fülle der Möglichkeiten gewähren sollen.

Auf jeden Fall können die krankhaften Störungen des Wollens und Handelns in der verschiedensten Weise und an den verschiedensten Punkten des Willensvorganges angreifen. Die Stärke der Willensantriebe kann herabgesetzt und erhöht, ihre Auslösung durch verschiedenartige Störungen erschwert oder erleichtert sein. Das Maß der verfügbaren Willensenergie kann vermindert oder vergrößert erscheinen. Die Richtung des Wollens sehen wir durch äußere und innere Beeinflussungen erschwert zustande kommen oder krankhaft abgelenkt werden, bald in vielfachem Wechsel, bald in einseitiger Starrheit. Der Ablauf der Willkürhandlungen kann in mannigfaltigster Weise gestört werden, insbesondere auch durch Einmischung von Nebenantrieben. Kranhafte Antriebe können gewaltsam das gesunde Wollen unterdrücken, triebartige Rengungen zu unüberlegten und zwecklosen Handlungen drängen; die natürlichen Triebe sehen wir krankhafte Formen annehmen. Endlich aber wird begreiflicherweise das ganze Handeln unserer Kranken auch durch alle jene Störungen beeinflußt, die sich auf anderen Gebieten ihres Seelenlebens abspielen, selbst wenn der Ablauf des Willensvorganges an sich dabei keine Abweichungen darbietet. Eine besondere Besprechung werden die Ausdrucksbewegungen erfordern, da sie es sind, die uns in erster Linie die Kenntnis der inneren Erlebnisse unserer Kranken vermitteln.

**Herabsetzung der Willensantriebe.** Dem gesunden Verständnis am nächsten liegt jene Lähmung des Willens, die durch die einfache Ermüdung herbeigeführt wird. Das Anwachsen der inneren Widerstände bedingt zunächst eine Steigerung der Willensspannung, eine erhöhte „Anstrengung“, die dann weiterhin zum Erlahmen führt. Da auch die Gedankenarbeit Willenstätigkeit

ist, schwindet mit der Zunahme des Ruhebedürfnisses die geistige Regsamkeit ebenso wie die Neigung zu raschem und ausgiebigem Handeln. Wir fühlen uns nicht mehr aufgelegt zu geistiger Tätigkeit, und die Beweggründe müssen immer zwingendere werden, wenn sie uns zu kräftiger Tat antreiben sollen. Ähnliche Wirkungen werden durch manche Gifte erzeugt. In den höchsten Graden des Alkoholrausches, unter dem Einflusse des Chloroforms, des Chloralhydrates erlöschen alle Willensantriebe, nachdem allerdings vielfach eine Steigerung derselben voraufgegangen ist. Während aber diese Mittel gleichzeitig in noch höherem Grade Auffassung und Denken lähmen, kennen wir im Morphium und vielleicht auch im Tabak Giftstoffe, die ganz vorzugsweise die Entstehung und Auflösung von Willensantrieben zu hindern scheinen. Beim Alkohol, Morphium und dem beiden verwandten Kokain wird die Willenslähmung durch dauernden Mißbrauch sehr deutlich; es entwickelt sich ein folgenschwerer Mangel an Tatkraft. Die schwachen Antriebe verpuffen regelmäßig, ohne weiterreichenden, richtunggebenden Einfluß auf das Handeln zu gewinnen; auch die sonst stärksten Beweggründe, die sittlichen Forderungen, die Rücksicht auf die Familie, auf das eigene Lebensglück, vermögen den kraftlosen Willen nicht zu nachhaltiger Anspannung anzuspornen.

Eine ganz ähnliche Verödung des Wollens sehen wir vielfach in den Endzuständen ungeheilter Geistesstörungen sich entwickeln. So verlieren beim Altersschwachsinn zunächst die allgemeineren Vorstellungen und Gefühle ihren Einfluß auf das Handeln, Erscheinungen, die mit dem Wollen als solchem allerdings nichts zu tun haben. Aber auch die Spannkraft des Willens selbst, die Schaffensfreude, die schon im gesunden Greisenalter merklich abzunehmen pflegt, erlahmt völlig; das Streben richtet sich zunächst noch auf das Nächstliegende, verzichtet aber leicht auf die Überwindung von Hindernissen. Habsucht, Geiz, Gefräßigkeit, unter Umständen auch geschlechtliche Gelüste sind allein noch imstande, kräftigere Willensantriebe auszulösen. Schließlich dämmern die Kranken wunschlos und tatenlos dahin, von ihrer Umgebung gelehrt und geschoben, ohne in zweckmäßigem Handeln oder Widerstreben die Spuren selbständigen Wollens erkennen zu lassen. Mit den niederen gehen also auch die höheren Willensfunktionen zu grunde. Am auffallendsten pflegt die Willenslähmung bei der De-

mentia praecox hervorzutreten, weil daneben manche andere psychische Leistungen noch verhältnismäßig gut erhalten sein können. Die Abstumpfung der Gefühle führt hier, namentlich in den Endzuständen, gewöhnlich auch zu einer mehr oder weniger ausgesprochenen Vernichtung der Willensregungen. Leidet dabei freilich am meisten die Spontaneität Not, so sind doch auch die spärlichen Willensantriebe, die unter dem Einflusse unmittelbarer Bedürfnisse noch zustande kommen, vielfach kraftlos und lahm. Dennoch können die Kranken durch geduldiges Antreiben und durch das Beispiel oft noch zu ganz brauchbaren Leistungen gebracht werden; allerdings versiegt ihre Tätigkeit sofort, wenn der Anstoß dazu aufhört. Gerade dadurch wird es deutlich, daß die Kranken nicht die Fähigkeit zur Arbeit und zum Handeln, sondern nur den Antrieb dazu verloren haben. Am weitesten schreitet die Zerstörung des Willens in der Paralyse fort. Mit dem Schwinden der geistigen und gemütlichen Ansprechbarkeit verlieren sich auch die Willensregungen; der Kranke empfindet kein Leid und kein Bedürfnis mehr, das ihn zu einer Handlung antreiben könnte. Schließlich können sich alle Lebensäußerungen auf die Fortdauer der unwillkürlichen und einiger reflektorischer Bewegungen beschränken.

Was hier überall durch den Krankheitsvorgang zerstört wird, kann auch von Jugend auf unentwickelt bleiben. Schon in der Breite der Gesundheit ist die Stärke der Willensantriebe, die Kraft, mit der sich Denken und Fühlen in Handeln umsetzt, außerdentlichen Schwankungen unterworfen. Von den kraftvollen Naturen, deren Antriebe sich mit Bestimmtheit im Handeln durchsetzen, bis zu jenen Schwächlingen, die schon beim leitesten Hindernis versagen und immer den Weg des geringsten Widerstandes gehen, gibt es fließende Übergänge. Auch die trägen Naturen, bei denen nur zu vereinzelten unumgänglichen Handlungen hinreichende Antriebe und die notwendige Spannung aufgebracht werden, sind hier zu erwähnen. Sie führen hinüber zu jenen stumpfen Formen des angeborenen Schwachsinns und der Idiotie, bei denen nur mühsam und selten einmal ein Willensantrieb zur Entwicklung kommt und bis zum Handeln durchhält. Hier allenthalben spielt allerdings auch die Leichtigkeit, mit der überhaupt das Wollen anspricht, und das Maß der verfügbaren Energie eine große Rolle.

**Steigerung der Willensantriebe.** Das allgemeine Zeichen einer Steigerung der Willensantriebe ist die motorische Erregung. Im einzelnen freilich haben wir uns deren Zustandekommen in sehr verschiedener Weise zu denken. Zunächst kann die Erregung sich einfach aus Vorstellungen oder Gefühlen herausentwickeln. Dahin gehören die durch bestimmte Anlässe hervorgerufenen Leidenschaftsausbrüche gesunder und kranker Menschen, die plötzliche Entladung überstürzter Willenshandlungen in einer bestimmten Lebenslage. In diesen Fällen ist offenbar das Handeln nur die notwendige Folge der gegebenen psychologischen Vorbedingungen; eine Störung liegt daher auch nicht auf dem Gebiete des Wollens selbst, sondern höchstens auf denjenigen, die es vorbereiten. Es sind eben mächtige Beweggründe vorhanden, die naturgemäß auch besonders lebhafte Willensantriebe zur Auslösung bringen müssen.

Von einer wirklichen Steigerung der Antriebe sind wir dagegen zu sprechen berechtigt, wenn ein Mißverhältnis zwischen dem Gewichte der Beweggründe und der Heftigkeit der Erregung besteht. Vielleicht ist das bis zu einem gewissen Grade schon bei vielen delirierenden Kranken der Fall. Bei ihnen, namentlich bei Alkoholdeliranten, entwickelt sich meist eine deutliche Unruhe, die sich nicht genügend durch die Wahnvorstellungen, Sinnestäuschungen und Gemütsbewegungen erklären läßt, sondern auf krankhafte Willenserregung hinweist. Die Kranken bleiben nicht im Bette, drängen zur Türe hinaus und zeigen einen ausgeprägten Tätigkeitsdrang, allerdings in Beziehung zu ihren Täuschungen. Daß sie aber trotz ihrer oft großen Hinfälligkeit überhaupt die lebhafte Neigung haben, sich im Sinne ihres Berufes zu beschäftigen, macht die Annahme einer selbständigen psychomotorischen Erregung durchaus wahrscheinlich.

Eine weitere Form der hier besprochenen Störung läßt sich am besten durch die Betrachtung des Alkoholrausches erläutern. Wir sehen hier die Steigerung der Willensantriebe von der erwachenden Lebhaftigkeit in Reden und Ausdrucksbewegungen allmählich zum Lärm, Schreien und schließlich zu allen jenen unüberlegten Handlungen anwachsen, die den Berauschten so häufig mit der öffentlichen Ordnung und dem Strafgesetze in Widerstreit bringen. Ganz ähnliche Störungen scheint das Kokain zu erzeugen; wenigstens entsteht bei dauerndem Mißbrauche des

Mittels ziellose Unruhe, Geschwätzigkeit, Schreibseligkeit, die kaum anders gedeutet werden können. Beim Alkoholrausch wie bei der akuten Kokainvergiftung sind wir im psychologischen Versuch imstande, die Steigerung der Willensantriebe, die wenigstens anfänglich in einer erhöhten Kraftleistung zum Ausdruck kommt, abzutrennen von ihrer erleichterten Auslösung, wie sie sich insbesondere bei den Reaktionsversuchen in vorzeitigen und Fehlreaktionen zu erkennen gibt. Ohne den psychologischen Versuch freilich, bei der schlichten Betrachtung des klinischen Bildes ist eine solche Trennung kaum möglich. Gerade die Erregungszustände der Kokainisten bilden den Übergang zu jener eigenartigen Steigerung und Erleichterung der Willensantriebe, wie sie dem Bilde des manischen Irreseins eigentümlich sind, sich aber auch bei den Infektionspsychosen und bei der Paralyse vielfach entwickeln. Wir haben es hier mit einem krankhaften Betätigungsdrange zu tun, der sich bei den leichteren, hypomanischen Zuständen zunächst in unstetiger Vielgeschäftigkeit, großer Gesprächigkeit, lebhaften Gebärden kundgibt, im Sammeln und Zusammenkaufen unnützer Dinge, in der Einmischung in fremde Angelegenheiten, der Verfolgung aller möglichen Pläne, in unsinnigen Ausschweifungen, in zwecklosem Herumtreiben und Reisen.

Bei stärkerer Erregung werden die Antriebe zum Handeln immer zahlreicher und mannigfaltiger. Da zugleich die Zweckvorstellungen flüchtiger werden, lockert sich der Zusammenhang zwischen den einzelnen Handlungen. Der Kranke ist nicht mehr imstande, einen bestimmten Plan durchzuführen, sondern fängt alles nur an, indem seine ursprüngliche Absicht sofort durch neu aufsteigende Antriebe in den Hintergrund gedrängt wird. Schließlich ist ein Zweck der einzelnen Handlung kaum mehr erkennbar; wir bemerken nur noch eine Reihe wechselnder Kraftäußerungen. Es kommt zu beständigem Schreien, Schwatzen und Singen, Laufen, Tanzen, zum Entkleiden, Zerreissen der Kleidungsstücke mit mannigfacher Verwertung der Fetzen, Schmieren und Malen mit Kot, Waschen mit Urin, Zerstören aller erreichbaren Gegenstände, Trommeln und Klopfen mit Händen und Füßen.

Ein wesentlich anderes Bild, als der manische Betätigungsdrang, bietet die katatonische Erregung dar. Dort ist auch in den unsinnigsten Handlungen eine psychische Verursachung wenig-

stens ungefähr erkennbar; alle Antriebe führen doch immer zu Handlungen, so zwecklos und unsinnig diese auch erscheinen mögen. Hier dagegen haben wir es wesentlich mit Bewegungen zu tun, die meist durchaus keinen bestimmten Erfolg haben. Auf diese Störung paßt daher am besten die Bezeichnung „Bewegungsdrang“, die sonst gerade für den manischen Betätigungsdrang gebraucht zu werden pflegt. Obgleich die eigentliche Erregung beim Katatoniker oft weit geringer ist, sind seine Bewegungen völlig planlos und dienen nicht der Verwirklichung dieser oder jener Absicht. Vielmehr bestehen sie einfach in Gesichterschneiden, Verdrehungen und Verrenkungen der Glieder, Auf- und Niederspringen, Purzelbäumen, Wälzen, Händeklatschen, Herumrennen, Klettern und Tänzeln, in dem Hervorbringen sinnloser Laute und Geräusche, mitunter auch in Bewegungsformen, die an übertriebene Ausdrucksbewegungen erinnern. Von eigentlichem Wollen kann hier kaum noch die Rede sein, insofern wir es nicht mehr mit der Umsetzung von Zweckvorstellungen in Handlungen zu tun haben. Auch die Kranken selbst versichern uns nicht selten auf das bestimmteste, daß sie nicht wissen, wie sie dazu kommen, solche Bewegungen auszuführen. Vielleicht dürfen wir hier an die Erfahrungen erinnern, die man nach starken körperlichen Anstrengungen bisweilen macht. Dabei kann sich eine Muskelunruhe entwickeln, die sich in allerlei zwecklosen Bewegungen entladet; wir können nicht still sitzen, springen alle Augenblicke auf, spielen mit den Fingern, wechseln die Stellung. Auch hier handelt es sich um Antriebe, die nicht der Ausdruck von Vorstellungen sind.

Kleist<sup>1)</sup>) hat vor langen Jahren die katatonischen, von ihm im Anschluß an Wernicke als psychomotorische bezeichneten, Bewegungen genauestens beschrieben und scharfsinnig analysiert. Danach haben in den sogenannten „parakinetischen“ Erregungen die motorischen Erscheinungen „innervatorischen“ Charakter; sie zeigen Ähnlichkeit mit athetotischen, choreatischen und Zwangsbewegungen; es kommt zu psychomotorisch-aphasischen und aprak-

<sup>1)</sup> Kleist, Untersuchungen zur Kenntnis der psychomotorischen Bewegungsstörungen bei Geisteskranken, Leipzig 1908; Weitere Untersuchungen an Geisteskranken mit psychomotorischen Störungen, Leipzig 1909. Siehe hierzu Isserlin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., III, 1910, 511; Lange, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., LIX, 1925, 1.

tischen Erscheinungen. Oft besteht zugleich Hypotonie, und auch die äußere Beeinflußbarkeit und das Zeitmaß der Bewegungen erinnert an choreatische Störungen. Neben den reinen Parakinesen treten häufig Ergänzungsbewegungen hervor, in denen der Kranke parakinetische Impulse zu sinnvollen Handlungen ergänzt, ferner Mitbewegungen und endlich einfache Gliederbewegungen, die besonders gern rhythmisch wiederholt werden. In anderen Erregungszuständen haben die Bewegungen vorwiegend den Typus der auf Körperempfindungen hin erfolgenden Reaktivbewegungen. Die Kranken krümmen sich, als ob sie plötzlich heftige Leibscherzen hätten, und pressen die Hände mit einem Ruck gegen den Leib, fassen nach den Genitalien, machen koitusartige Rumpfbewegungen; es kommt zu krächzenden, rülpsenden Lauten, Brech- und Würgbewegungen, als ob Mißempfindungen im Rachen beständen. Andere Bewegungen sehen wie Reaktionen auf Schwindelempfindungen aus. Alle diese motorischen Erscheinungen können den parakinetischen ähneln oder parakinetisch entgleisen; oft kommt es zu tonischer Nachdauer und verbreiteten Muskelspannungen. Entsprechende Sensationen werden von dem Kranken nicht selten bestimmt abgeleugnet. In einer weiteren Gruppe von Erregungen herrschen Ausdrucksbewegungen vor (expressiv-hyperkinetische Zustände); zu ihnen gehören auch die negativistischen und ratlosen Erregungen. Von den ersten spricht Kleist dort, wo die verbreitete Abwehrreaktion, die sich häufig zu negativistisch ablehnendem Verhalten hinzugesellt, sich zu heftigen Erregungszuständen steigert. Diesen letzteren sind die ratlosen Erregungen nahe verwandt, offenbar entsprechend der Verwandtschaft von ratloser und negativistischer Unschlüssigkeit. Bei den expressiven Erregungen kommen neben wirklichen Ausdrucksbewegungen solche vor, die parakinetisch abgeändert sind und rhythmisch wiederholt werden, und andere, bei denen parakinetische Impulse sich erst zu Ausdrucksbewegungen ergänzen. Kleist unterscheidet zwischen Bewegungen, die überwiegend Kraft- und Glücksgefühle, und solchen, die schwärmerische Verzückung oder schließlich Angst ausdrücken. In einer weiteren Gruppe hyperkinetischer Zustände herrschen „Kurzschlußakte“ vor, Bewegungen, die äußeren optischen, akustischen, taktilen Reizen zugeordnet sind und die Wernicke unter den Erscheinungen der Hypermetamorphose beschreibt. Auch diese Zuwendungsakte, in denen sich der

primäre Bewegungsdrang, die psychomotorische Störung, gewissermaßen „an den Sinnesreizen ausläßt“, können zu Ergänzungshandlungen führen. Eine letzte Gruppe von hyperkinetischen Erregungen endlich ist gekennzeichnet durch das gehäufte Auftreten „impulsiver Akte“. In allen den letztgenannten Gruppen haben wir nicht mehr reine psychomotorische Störungen vor uns, wenn solche auch fast regelmäßig neben den anderen Erscheinungen vorkommen und vermutlich in ihnen verborgen sind. Als Grundlage der psychomotorischen Bewegungsstörungen vermutete Kleist früher eine Beeinträchtigung des Zusammenarbeitens von intaktem ideatorischem Bewegungsentwurf und unversehrtem innervatorischem Gedächtnisbesitz einerseits und den verschiedenen sinnlichen Bewegungsanregungen und besonders den Erregungen des Stirnhirn-Kleinhirnsystems. Neuerdings<sup>1)</sup> hält er leichte Verletzungen des Striatums bzw. im Bindearmsystem für verantwortlich und glaubt, daß zwischen choreatischen und athetotischen Bewegungen einerseits, hyperkinetischen andererseits nur ein gradweiser Unterschied anzunehmen sei. Kleist ist anfänglich mit seinen Annahmen allgemeiner Ablehnung begegnet. Man wird auch heute eine ausschließlich neurologisch-lokalisatorische Betrachtungsweise der katatonischen Bewegungsstörungen nicht für ausreichend halten können; doch läßt sich nach den Erfahrungen der Enzephalitisepidemie schwerlich mehr bestreiten, daß hinter den psychomotorischen Bewegungsdrang auch lokalisorisch faßbare Störungen liegen dürften, die je nach dem psychotischen Gesamtzustand eine verschiedenartige Ausgestaltung erfahren.

**Erschwerte Auslösung der Willensantriebe und Behinderung der Willenshandlungen.** Eine sehr eigenartige Störung des Antriebs haben uns vor allem die Folgezustände der Enzephalitis epidemica kennen gelehrt. Bei Kranken, die zweifellos keine schwerere intellektuelle Schädigung erfahren haben, die durch ihre Rigidität nicht gefesselt, ja die vielleicht gar nicht steif sind und bei denen gelegentlich die lebhaftesten Gemütsbewegungen ablaufen, kann es zu völligem Fehlen der Antriebwirkungen kommen. Die Störungen liegen also weder im Gemütsleben, noch in den Ausführungsorganen selbst. Die Betroffenen vermögen die Behin-

---

<sup>1)</sup> Kleist, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., LII, 1922, 253.

derung zu überwinden, indem sie sich selbst in „Begeisterung“ versetzen, sich absichtlich in Ärger bringen oder, wenn sie von außen Anregungen über das gewöhnliche Maß hinaus empfangen. Dann geht die Handlung vielfach ohne Schwierigkeit vorstatten. Bei fortlaufenden Arbeiten müssen die Kranken sich immer erneut gewaltsame Anstöße geben, oder es muß von außen angetrieben werden. Bei diesen Menschen findet sich zugleich ein Ausfall aller Einstell-, Ausdrucks- und Mitbewegungen. Auch im Denkfortschritt macht sich der gleiche Mangel geltend. Hauptmann<sup>1)</sup> spricht hier von einer Störung im „Übertragungsteil“ zwischen sensiblen Anregungen und motorischem Teil des Reflexbogens. Jedenfalls handelt es sich um eine ganz zentrale Schädigung, die auf allen Gebieten des Handelns zum Ausdruck kommt und eine allgemeine äußere und innere „Akinese“ mit sich bringt. Dadurch wird sekundär auch die Spontaneität beeinträchtigt.

Es muß freilich im Auge behalten werden, daß die meisten Enzephalitiker mit Antriebsmangel schwere motorische Störungen aufweisen, andere auch in ihrem Gemütsleben eine erhebliche Verödung darbieten. Dennoch wird man nicht zweifeln dürfen, daß die genannte Erscheinung auch gesondert vorkommt und etwas durchaus Eigenartiges darstellt. Bei anderen Formen von Willensstörungen wird man immer zu berücksichtigen haben, daß in ihnen eine solche zentrale Antriebssperrung eine Rolle spielen könnte.

Äußerlich ähnliche Erscheinungen finden wir auch bei Stirnhirnschäden; doch steht hier offenbar die Störung auf der Gefühlsseite des Wollens und im Bereiche der Spontaneität im Vordergrund, wenn nicht überhaupt die Fähigkeit zu wollen aufgehoben ist. Es herrscht Interesselosigkeit, Apathie, mangelnde Ansprechbarkeit auch für stärkere äußere Reize hinter der Unfähigkeit zur Selbstbestimmung des Willens. Diese Erscheinungen gehören also streng genommen zum mindesten nicht ausschließlich in diesen Zusammenhang.

Die Kraft und Schnelligkeit, mit der sich ein Willensantrieb in Handeln umsetzt, ist außer von seiner eigenen Stärke auch von der Größe der Widerstände abhängig, die er zu überwinden hat. So wissen wir, daß Schreck und Furcht uns nicht bloß „in die Gli-

<sup>1)</sup> Hauptmann, Arch. f. Psychiatr., LXVI, 1922, 615; Mayer-Groß und Steiner, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXIII, 1921, 283.

der fahren“, sondern auch der Ausführung unserer Absichten innere Hindernisse entgegensezten können, die wir nur mit der größten Willensanstrengung zu überwinden imstande sind. Auf krankhaftem Gebiete sehen wir solche Vorgänge, nur in verstärktem Ausmaße, in gewissen psychogenen Reaktionen zustande kommen. Eine ähnliche Steigerung der Widerstände, eine psychomotorische Hemmung, ist vielleicht die wichtigste Grundstörung in gewissen Depressionszuständen des zirkulären Irreseins. Allerdings haben wir es gerade hier wohl mit einer mehr selbständigen, nicht, wie bei Furcht und Schreck, von der Gemütsbewegung abhängigen Störung zu tun. Die Kranken müssen sich zu jeder Handlung mühsam aufraffen, vermögen sich nicht auszusprechen, sondern geben nur kurze, einsilbige Antworten. Natürlich entsteht dadurch eine sehr ausgeprägte Verlangsamung und Abschwächung des Handelns. Nur ganz fest eingelernte Tätigkeiten gehen bisweilen auch ohne deutliche Hemmung vorstatten; ebenso kann auch einmal eine heftige Gemütserschütterung die Widerstände plötzlich durchbrechen. Ferner läßt sich in der Regel nachweisen, daß bei fortgesetzten Bemühungen die Hemmung allmählich geringer wird. In schwereren Fällen kann die Auslösung selbständiger Willenshandlungen fast gänzlich unmöglich sein. Trotz aller ersichtlichen Anstrengung bringen die Kranken kein Wort mehr hervor, sind unfähig, zu essen, aufzustehen, sich anzukleiden. Regelmäßig empfinden sie dabei deutlich den ungeheuren Druck, der auf ihnen liegt, und den sie nicht zu überwinden imstande sind. Dieser Druck wird vielfach in die Herz- oder Magengegend verlegt, oder aber er wird unmittelbar als Schwere, als Last, als Widerstand in den gesamten Gliedern gespürt. Kluge Kranke geben mitunter an, es sei ihnen gewesen, als ob sie sich in einem anderen Medium hätten bewegen müssen. Nicht die Kraft der Willensantriebe also ist im allgemeinen geschwächt, sondern die zu überwindenden Widerstände sind erhöht, und zudem ist offenbar die Ansprechbarkeit für Willensantriebe überhaupt herabgesetzt. Aber auch damit sind die Willensstörungen der gehemmten Melancholischen nicht erschöpft. Wir finden vielmehr meist auch noch Entschlußunfähigkeit und eine erhöhte Erschöpfbarkeit des Willens, also Beeinträchtigungen auch höherer Willensfunktionen.

Zumeist pflegt man die schwersten Formen dieser Störung

unter dem Namen des „Stupors“ mit einigen anderen, nur äußerlich ähnlichen Zuständen zusammenzufassen, von denen wir als wichtigsten den katatonischen Stupor herausheben wollen. Bei ihm ist die Auslösung der Bewegungen an sich keineswegs erschwert, wie wir aus gelegentlichen, sehr rasch und kräftig erfolgenden Handlungen leicht erkennen. Allein jeder Antrieb löst hier offenbar sofort einen Gegenantrieb aus, der mindestens ebenso stark, öfters sogar weit kräftiger ist. Auf diese Weise wird jede Bewegung im Entstehen unterdrückt, naimentlich wenn ihr eine äußere Anregung zugrunde liegt. Nicht selten sehen wir daher die beabsichtigte oder verlangte Bewegung wohl angefangen, aber sofort wieder unterbrochen und unter Umständen durch die entgegengesetzte abgelöst werden. Oder aber es kommt zum „Reagieren im letzten Augenblick“: Der Kranke ist in keiner Weise zu bewegen, einer Aufforderung nachzukommen, solange der Arzt am Bette steht; sobald dieser sich aber abwendet, erfolgt plötzlich die erforderliche Bewegung oder Antwort, nun aber vollkommen frei. Hier wird allenthalben der Antrieb nicht durch innere Widerstände gehemmt, sondern er wird durch einen Gegenbefehl einfach ausgelöscht. Während die Kranken mit psychischer Hemmung immer noch bemüht sind, den Widerstand zu überwinden, bis sie endlich erlahmen oder durchdringen, kehrt sich beim katatonischen Stupor der Antrieb selbst von vornherein oder doch sehr bald in Widerstreben um. Man kann daher im Vergleiche zu der Hemmung dort von einer „Sperrung“ hier sprechen. Sobald die Sperrung fortfällt, der Gegenbefehl ausbleibt, geht die Handlung ohne die geringste Schwierigkeit vorstatten. Wie wir bei jeder Muskelbewegung immer auch den Antagonisten in Tätigkeit setzen, so entsteht anscheinend hier neben der Vorstellung der angeregten Bewegung sofort auch diejenige der entgegengesetzten in besonderer Stärke und verhindert deren Auslösung.

Durch diese Willenssperrung werden zahlreiche Äußerungen im Entstehen ersticken, die sich beim Gesunden gewohnheitsmäßig, ohne ausdrückliches Eingreifen der Willkür, vollziehen. Die Kranken blicken nicht auf, wenn man sie anredet, erwideren den Gruß nicht, ergreifen nicht die dargebotene Hand. Bedroht man sie mit dem Messer oder sticht sie in das Augenlid, so weichen sie allenfalls zurück, machen aber keine planmäßigen Abwehrbewegungen; sie bleiben in äußerst unbequemen Stellungen liegen, ohne sich behag-

lich zurechtzulegen, verjagen die Fliege nicht, die sich auf ihr Gesicht niederläßt, setzen sich stundenlang glühenden Sonnenstrahlen aus, obgleich wenige Schritte sie in den Schatten bringen würden. Vielleicht ist auch das mitunter vorkommende Aufhören des Lidschlagens, des regelmäßigen Speichelschluckens, das Zurückhalten der Entleerungen auf die Willenssperrung, auf die Unterdrückung der natürlichen, unwillkürlichen Antriebe zurückzuführen. Das gesamte Verhalten der Kranken gewinnt durch diese Störungen ein höchst absonderliches Gepräge. Indem die erwarteten und dem Gesunden selbstverständlichen Willensäußerungen ausbleiben, erscheint das Benehmen unnatürlich, unfrei und gezwungen.

Da es sich bei der Willenssperrung nicht um ein Versagen der Antriebe, sondern um das Gleichgewicht entgegengesetzter Antriebe handelt, so bemerken wir hier bei der Ausführung von Handlungen nicht die müde Kraftlosigkeit, die der Willenshemmung eigentümlich ist, sondern häufig eine starre Spannung, die uns das Spiel widerstrebender Einflüsse verrät. Die Bewegungen geschehen mit einem Übermaß von Anspannung, die sich auf alle beteiligten Muskelgruppen in nahezu gleichmäßiger Weise erstreckt; das Ergebnis entwickelt sich aus einem verhältnismäßig geringen Übergewichte einer Gruppe über die entgegengesetzte. Daher erscheinen Haltung und Bewegung steif und gespannt. Nicht selten beobachten wir ein Schwanken in der Kraft der Antriebe und Gegenantriebe; bald gewinnen die einen, bald die anderen die Oberhand. Es kommt zu plötzlichem Stillstande und ebenso plötzlicher Fortsetzung der eingeleiteten Bewegung; sie läuft stoßweise ab, wird eckig und ungeschickt. Vielleicht ist es das Gefühl aller dieser Behinderungen, das die Kranken zu einer gleichzeitigen Anspannung weiter Muskelgebiete veranlaßt. Auch bei der Ausführung geringfügiger Bewegungen werden gern die ganzen Glieder mit in Anspruch genommen. Auf diese Weise werden die Bewegungen plump und maßlos.

Möglicherweise gibt es eine Gruppe von Stuporzuständen im Bereiche der Dementia praecox, die nicht oder doch nicht ausschließlich von der Sperrung herzuleiten sind, vielmehr jenen oben gekennzeichneten Störungen bei der Enzephalitis epidemica näherstehen. Bei den hier gemeinten Kranken erfolgt wie bei den gewöhnlichen katatonischen Stuporen keine willkürliche Bewegung und wird auf

Aufforderung nicht gehandelt; auch hier, und besonders hier, fallen Lidschlag und alle mimischen Bewegungen aus; das Gesicht ist maskenhaft starr, zeigt häufig den Glanz des Salbengesichts. Aber bei passiven Bewegungen finden wir keinen starren Widerstand, sondern Erscheinungen, die man nur mit dem Rigor der Enzephalitiker vergleichen kann. Auch der unvermittelte Wechsel zwischen Bewegungslosigkeit und vollkommen ungehinderten Bewegungen ist hier nicht zu beobachten. Dennoch gleichen diese Zustände auch nicht den gewöhnlichen Rigorformen, vor allem wegen des Verlustes der Fremdanregbarkeit, ganz abgesehen davon, daß schwerere Steifigkeit sicher nicht besteht. Vielleicht dürfen wir jedoch, auch im Hinblick auf gewisse Erfahrungen an katatonischen Erregungszuständen, annehmen, daß der eigentlichen katatonen, wohl vorwiegend seelischen Störung gewisse Abänderungen niederer nervöser Funktionen entgegenkommen, und daß zudem jene Stätten mitbeteiligt sind, welche bei den rigorfreien, antriebsgestörten Enzephalitikern Schaden gelitten haben. Wir haben es also in diesem ganzen Bereich wiederum mit Störungen zu tun, die nicht lediglich eine Seite des Willensvorganges betreffen, sondern an ganz verschiedenen Teilstrukturen angreifen, bei den gewöhnlichen katatonischen Stuporen vor allem wohl im Bereich der Entscheidung und Spontaneitätzfunktionen.

**Erleichterte Auslösung der Willensantriebe und Erleichterung der Willenshandlungen.** Die Eindrücke der Außenwelt wie unsere inneren Erlebnisse bedeuten notwendig Anregungen für unser Wollen, die sich in mannigfachen Äußerungen zu entladen streben. Ein Teil dieser Wirkungen ist dem Einflusse der Willkür entzogen; den größten Teil derselben vermögen wir jedoch durch Willensanstrengungen zu hemmen. Von der Ausbildung dieser Hemmungen hängt demnach die größere oder geringere Leichtigkeit ab, mit der auftauchende Antriebe sich in Handlungen umsetzen. Unsere geistige Entwicklung bedeutet im allgemeinen eine Zunahme der Hemmungen; das Kind handelt am raschesten und unmittelbarsten, während die wachsende Selbstbeherrschung den Mann befähigt, zahlreiche Antriebe zu unterdrücken, bevor sie zu Tat werden. Die weibliche Eigenart mit ihrer erhöhten gemütlichen Erregbarkeit pflegt in dieser Hinsicht denjenigen des Kindes näher verwandt zu bleiben.

Das gerade Gegenteil des oben beschriebenen Antriebsmangels der Enzephalitiker sehen wir nicht ganz selten bei jugendlichen Persönlichkeiten, insbesondere Kindern, die von der gleichen Krankheit befallen waren, gelegentlich auch neben Rigorerscheinungen. Völlige Hemmungslosigkeit kennzeichnet diese Krankheitszustände. Die Kinder sind vorlaut, reden ununterbrochen, sind ablenkbar, ruhelos, vielgeschäftig, zappelig, müssen allem, was in ihren Gesichtskreis kommt, ihre Beachtung schenken, alles anfassen, bestasten; sie halten bei nichts aus oder aber sie wiederholen endlos triebartig die gleichen Fragen oder Bewegungen, zupfen, kratzen, zappeln, strampeln, singen u. a. m. Es liegt außerordentlich nahe, hier an Reizerscheinungen in den gleichen Gebieten zu denken, deren Lähmung den Antriebsverlust herbeiführt. Auch bei diesen Kranken brauchen keine intellektuellen und keine primären gemütlichen Störungen zu bestehen, wenngleich, vielleicht unter dem Einfluß von Gegenwirkungen der Umgebung, vielleicht auch im Zusammenwirken mit andersartigen Ausfällen, späterhin gesellschaftsfeindliche, hysterioide und andere Bilder entstehen können.

Sehen wir von diesen eigenartigen Zuständen ab, bei denen die Hemmbarkeit offenbar abgesperrt oder vernichtet ist, so wird die eindämmende Macht der Hemmungen um so eher versagen, je stärker die Antriebe, je heftiger die Gemütsbewegungen sind, aus denen sie hervorgehen. Auf der anderen Seite kennen wir Einflüsse, welche geradezu die Auslösung von Willensantrieben erleichtern und damit die Widerstandsfähigkeit gegen die Umsetzung von Antrieben in Handlungen vermindern. In geringerem Grade scheint das schon für jede psychomotorische Tätigkeit zu gelten. Durch fortgesetzte Ausführung von Bewegungen geraten wir in eine gewisse Erregung, die eine Verringerung der Hemmungen bedeutet. Wir haben bereits früher darauf hingewiesen, daß auch die krankhafte Willenshemmung durch die Betätigung selbst allmählich abnimmt. Noch deutlicher vielleicht ist das Anwachsen der Erregung bei manischen oder katatonischen Kranken, sobald sie ihrer Unruhe freien Lauf lassen können. Die ungehinderte Entladung ihrer Antriebe macht sie immer unfähiger, sich zu beherrschen; darauf beruht hier der überraschende Erfolg der Bettbehandlung gegenüber dem „Austoben“. Nach den Ergebnissen psychologischer Versuche begünstigt die Entziehung des Schlafes ebenfalls den Wegfall der

Willenshemmungen. Dem würde die Erfahrung entsprechen, daß andauernde Schlaflosigkeit die Erregung bei unseren Kranken zu steigern scheint; doch ist hier auch die umgekehrte Deutung möglich.

Eine sehr verhängnisvolle Abnahme der Willenshemmungen wird in größtem Umfange durch die Wirkung des Alkohols herbeigeführt. Wenn auf der einen Seite das Verhalten Angetrunkener dafür spricht, daß wir es hier mit einer wirklichen Erregung zu tun haben, so deutet doch andererseits die Leichtigkeit, mit der auch ohne Erregung die unbesonnensten und bedenklichsten Handlungen zustande kommen, auf den Verlust jener Widerstände hin, die den Nüchternen befähigen, seine Antriebe im Zaume zu halten. Alle die Beweggründe, die aus der sittlichen Erziehung eines ganzen Lebens entspringen, verlieren plötzlich ihre Macht; alle Bedenken und Überlegungen schweigen, sobald der Alkohol die Selbstbeherrschung vernichtet hat. In abgeschwächtem Maße läßt sich diese Wirkung des Alkohols auf den Willen in der verringerten Widerstandsfähigkeit des Trinkers gegen Verführungen aller Art auch als eine dauernde nachweisen. Ähnliche Veränderungen erzeugt bei einmaligem wie bei gewohnheitsmäßigem Gebrauche der Äther und wohl auch das Kokain.

Als dauernde Eigenschaft tritt uns ferner die erleichterte Auflösung von Willensantrieben bei gewissen Formen krankhafter Veranlagung, namentlich bei der Hysterie, entgegen. Die Lebhaftigkeit der Gefühlsbetonung läßt hier der verstandesmäßigen Vorbereitung der Handlungen keinen großen Spielraum; daher kommen rasch und unvermittelt nicht selten Handlungen zustande, die den Stempel des Unbegreiflichen und Zweckwidrigen tragen, Diebstähle, Schwindeleien, Selbstverletzungen. Auch hier befinden sich die Kranken oft in einem eigentümlichen Zwiespalte zwischen den gesunden Regungen und den triebartigen Einflüssen, die ihre Hemmungen überwältigen. Auf die persönlichen Unterschiede der Willenssprechbarkeit im Bereiche der Norm sei hier nur kurz hingewiesen. Von den glücklichen Menschen, bei denen sich alles, was als wichtig oder zweckmäßig erkannt wird, unmittelbar oder aber in dem gegebenen Augenblick in zielbewußtes Handeln umsetzt, bis zu den genannten krankhaften Menschen, deren Handeln der Einsicht vorausseilt, gibt es alle Übergänge.

**Erhöhte Beeinflußbarkeit des Willens.** Zwei Quellen sind es, aus denen die Beweggründe unseres Handelns entspringen, aus äußeren Anstößen bzw. den ihnen gleichzusetzenden Forderungen aus dem Bereich des Körpers und aus feststehenden allgemeinen Willensrichtungen, deren Inhalt ursprünglich allerdings auch durch die Lebenserfahrung erworben wurde. Beim gesunden Menschen führt jeder Anlaß nur so weit wirklich zum Handeln, als ihm nicht wichtige, der eigenen Persönlichkeit angehörende Gegenströmungen im Wege stehen. Diese verhältnismäßige Unabhängigkeit des Wollens von äußeren Anstößen bildet neben dem eigentlichen Willenserlebnis die psychologische Grundlage der „Willensfreiheit“. Nur Kinder und in geringerem Grade auch wohl Frauen, ferner die „leichtsinnigen Naturen“ lassen sich mehr von den Einflüssen des Augenblicks, als von festen „Grundsätzen“ leiten, weil sie solche noch nicht erworben haben oder überhaupt nicht zu erwerben imstande sind. Auf dieser Stufe bleibt die große Zahl der schwereren angeborenen Schwachsinnszustände stehen. Im übrigen kann im Bereich des Krankhaften der bestimmende Einfluß dauernder Willensrichtungen auf das Handeln in eigenartiger Weise primär beeinträchtigt oder vernichtet sein, ohne daß im übrigen Willensstörungen nachweisbar sind, oder aber dieser Einfluß leidet Schaden durch eine Abschwächung der Willenskraft, durch erleichterte Auslösbarkeit der von außen angeregten Willensantriebe oder endlich durch das Auftreten krankhafter Triebe.

Einen vorübergehenden Zustand von Willenlosigkeit mit erhöhter Beeinflußbarkeit vermögen wir durch die Hypnose<sup>1)</sup> zu erzeugen, die allerdings nicht ohne eine willensmäßige Einstellung zustande kommt. Es gelingt bekanntlich bei einer sehr großen Zahl von Menschen (80—90%), durch verschiedenartige Hilfsmittel, namentlich durch lebhafte Erweckung der Vorstellung des Einschlafens, eine Veränderung des Bewußtseins in dem Sinne herbeizuführen, daß die Seelenvorgänge in eine mehr oder weniger vollständige Abhängigkeit von dem Willen des Versuchsleiters ge-

---

<sup>1)</sup> Forel, Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie, 7. Aufl. 1918; Moll, Der Hypnotismus, 4. Aufl. 1907; Hirschlaff, Hypnotismus und Suggestivtherapie, 3. Aufl. Leipzig 1921; Schultz, Die seelische Krankenbehandlung, II. Aufl. Jena 1920; Kronfeld, Psychotherapie, Berlin 1924; Isserlin, Psychotherapie, Berlin 1926.

raten. Bei den allerdings nicht sehr häufig erreichbaren höchsten Graden dieses Zustandes kann durch Suggestion, d. h. durch kräftiges Anregen von Vorstellungen, Gefühlen und Antrieben mit Hilfe des Wortes oder geeigneter Handlungen, der Inhalt der Wahrnehmungen ganz nach Belieben frei erzeugt oder abgeändert werden. Ferner können frei erfundene Erinnerungen mit allen Einzelheiten dem Beeinflußten eingepflanzt werden, um bei ihm weitere selbständige Verarbeitung zu finden, und endlich stehen auch seine Handlungen, ja sogar viele seiner unwillkürlichen Verrichtungen, gänzlich unter dem Einflusse der gebieterisch die eigenen Willensregungen knebelnden Eingebungen. Der Hypnotisierte vermag kein Glied zu rühren ohne Erlaubnis des Hypnotiseurs; er verharrt in den Stellungen, die dieser ihm gibt, und begeht auf sein Geheiß unbedenklich unsinnige, unter besonderen Umständen vielleicht sogar verbrecherische Handlungen. In einzelnen Fällen dauert dieser nur mangelhaft durch den Ausdruck Befehlsautomatie gekennzeichnete Zustand auch nach dem Erwachen aus der Hypnose noch kürzere oder längere Zeit hindurch fort (Möglichkeit posthypnotischer Suggestionen), bis der eigene Wille wieder die Herrschaft über den Ablauf der Seelenvorgänge gewinnt; zuweilen aber kann trotz völliger Rückkehr des Wachzustandes im voraus für einen fernliegenden Zeitpunkt (anscheinend selbst bis zu einem Jahre) das Eintreten suggerierter Wahrnehmungen und Handlungen erzwungen werden (Suggestion à échéance). In allen diesen Fällen erscheint dem Beeinflußten selbst die pünktlich ausgeführte Handlung als das Ergebnis eigenen Entschlusses; meist macht sich zu der bestimmten Zeit der immer klarer werdende Drang nach Erfüllung der gestellten Aufgabe geltend, ohne daß jedoch dessen Entstehung durch äußere Anregung irgendwie zum Bewußtsein käme. Hier und da kann die hypnotische Willensstörung sogar ohne eigentliche Hypnose in anscheinend „wachem“ Zustande erzielt werden.

Wenn uns das Wesen dieser vielumstrittenen Erscheinungen zur Zeit noch in vielen Beziehungen rätselhaft ist, so läßt sich ein psychologisches Verständnis für sie immerhin durch die Annahme gewinnen, daß es sich dabei um die vorübergehende Besetzung bzw. das Aufgeben jenes leitenden Einflusses handelt, den der persönliche, zielgerichtete Wille durch Unterdrückung

dieser und Begünstigung jener Bewußtseinsvorgänge fortdauernd auf unser Seelenleben ausübt. Die Ähnlichkeit der hypnotischen mit den Traumzuständen ist gerade unter diesem Gesichtspunkte eine so handgreifliche, daß wir kaum erst des so häufig beobachteten Überganges zwischen Hypnose und Schlaf oder umgekehrt bedürften, um eine tiefere Verwandtschaft beider anzunehmen. Auch im Traume nehmen wir urteilslos die widerspruchsvollsten Wahrnehmungen und Vorstellungsverbindungen als bare Wirklichkeit hin; wir erfinden Erinnerungen und vergessen die alltäglichen Erfahrungen; wir begehen ohne Bedenken die zwecklosesten und schändlichsten Handlungen, um uns andererseits auf das peinlichste in der Ausführung unserer einfachsten Absichten immer und immer wieder gehemmt zu sehen. Nur ist es hier das unwillkürliche, höchstens zeitweise durch äußere Reize angeregte Spiel unserer eigenen Triebregungen, welches durch die Ausschaltung der bestimmenden Einflüsse freie Bahn gewinnt, während bei der Hypnose der fremde Wille gewissermaßen in unser entfesseltes Seelenleben hineingreift und nunmehr als unumschränkter Machthaber in dem herrenlosen Gebiete schalten kann. Ein Versuch, den Träumenden von außen her zu beeinflussen und dadurch ohne weiteres die Hypnose herzustellen, gelingt freilich nur unter besonders günstigen Umständen. Zumeist pflegt der Schläfer dabei zu erwachen, wenn er überhaupt der Einwirkung zugänglich ist, während die Hypnose trotz der Wahrnehmungen von außen fortdauert.

Suggestionswirkungen sind nicht der Hypnose eigentümlich, sondern für unser gesamtes seelisches Leben von außerordentlicher Bedeutung. Wir übernehmen eine Fülle fremder Urteile, Stellungnahmen, Handlungen auf suggestivem Wege, d. h. unter Zurückstellung der rein sachlichen Erfordernisse, ohne den von unserem persönlichen Wollen durchdrungenen Versuch, die Inhalte in eine lediglich durch das Gegenständliche bedingte Ordnung einzugliedern. Vielmehr sind für die Übernahme ebenso wie übrigens für die Ablehnung, für die Suggestion wie für die Repudiation, affektive Einflüsse entscheidend, und zwar die Bejahung oder Verneinung der Person, von der die Kundgabe ausgeht. Suggestive Wirkungen sind eine notwendige Begleiterscheinung aller zwischenmenschlichen Beziehungen bzw. der geistigen Kollektiventwicklung, und die Wirkungen der Hypnose wären darnach nur ein Grenzfall dieses

allgemein verbreiteten Geschehens, wie Straus<sup>1)</sup>) in feinsinniger Weise ausgeführt hat.

Freilich erfordert neben der Heraushebung der Zusammenhänge aller suggestiven Erscheinungen die Reichweite der Hypnose eine besondere Betrachtung. Ihre Wirkungen gehen ja weit über die suggestiven Erscheinungen des Alltages hinaus. Die Aufgabe des persönlichen Wollens, der „Zentralinstanz“, welche alle Werkzeuge der Persönlichkeit zu einheitlichem Wirken zusammenfaßt, geschieht in der Hypnose bis zu einem viel stärkeren Grade als gewöhnlich, und zwar offenbar durch die Herbeiführung gerade eines schlafähnlichen Zustandes. Wie im Schlaf werden dadurch Werkzeuge des Organismus aus den gewöhnlichen Wirkungszusammenhängen herausgenommen und einer willkürlichen Beeinflussung von außen zugänglich, die vom bewußten Wollen des Trägers nicht beherrscht werden, wahrscheinlich weil sie zu den Grundlagen gehören, aus denen dieses herauswächst. So kommt es zur Beeinflußbarkeit vegetativer Vorgänge und Erscheinungen am Bewegungsapparat, die jenen der reflektorisch ausgelösten Immobilisationszustände im Tierreich außerordentlich nahestehen. Subkortikale Mechanismen, die den Tonus, Lage- und Stellreflexe regulieren, ebenso wie die zentralen Durchgangsstellen der protopathischen Sensibilität, wie endlich weite Bereiche des Vasomotoriums und selbst chemische Regulationen geraten so in den Bereich fremder willentlicher Beeinflussung<sup>2)</sup>.

Was in der Hypnose der Wille des Hypnotiseurs erreicht, gelingt in der gleichen oder doch sehr ähnlichen Form und auf einem ähnlichen Wege autosuggestiver Einstellung „hysterischer“ Menschen, und zwar vor allem jener bestimmten Gruppen von ihnen, bei denen die Labilität der vegetativen Werkzeuge auch für gewöhnlich schon zu unverkennbarem Ausdruck kommt. So entstehen Stigmatisationen, „hysterisches“ Fieber, langdauernde Starrezustände u. a. m.<sup>3)</sup>). Auch hier freilich sind die eindrucksvollsten Erschei-

<sup>1)</sup> Straus, Wesen und Vorgang der Suggestion, Berlin 1925.

<sup>2)</sup> Mangold, Hypnose und Katalepsie bei Tieren im Vergleich zur menschlichen Hypnose, Jena 1914; Ergebnisse der Physiologie, XVIII, 1920, 79 (Literatur).

<sup>3)</sup> Jacobi, Die Stigmatisierten. Beiträge zur Psychologie der Mystik, München 1923; Schindler, Beihefte zur Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 1927.

nungen in ihrem Auftreten vorwiegend an seelische Ausnahmestände gebunden, wenn sie auch nach deren Aufhören festgehalten werden können. Wir kommen darauf noch zurück.

Einer ähnlichen vorübergehenden Ausschaltung des Willens begegnen wir in manchen Krankheitszuständen. Namentlich lassen sich die Glieder der Kranken häufig ohne den geringsten Widerstand in jede beliebige Lage bringen und behalten sie so lange bei, bis man ihnen einen anderen Anstoß gibt, oder bis sie infolge hochgradiger Muskelermüdung zitternd dem Gesetze der Schwere folgen. Wir bezeichnen diese Störung als wächserne Biegsamkeit (*Flexibilitas cerea*), wenn sie sich mit einem eigenartigen, dem Rigor zum mindesten sehr ähnlichen Widerstand der passiv bewegten Muskeln verbindet. Fehlt dieser wächserne Widerstand, dann sprechen wir von *Pseudoflexibilitas*. Vielfach werden aber beide Störungen ohne Unterschied einfach als *Flexibilitas* oder *Katalepsie* bezeichnet. Seltener gelingt es, die Kranken durch die Einleitung einfacher, regelmäßiger Bewegungen zu deren fortgesetzter Wiederholung zu veranlassen oder die Nachahmung lebhaft vor ihren Augen ausgeführter Gebärden (rasches Erheben der Arme, Händeklatschen) zu erreichen (Nachahmungsautomatie, *Echopraxie*). Hier und da sieht man auch wohl einen Kranken peinlich alles nachahmen, was sein Nachbar tut, dieselben Bewegungen machen, ihm in gleichem Schritte folgen. Häufiger beobachtet man willenloses Nachreden vorgesagter, Einflechten zufällig aufgefangener Worte (*Echolalie*). Zumeist lässt sich hier übrigens zeigen, daß die anscheinend maschinenmäßig handelnden Kranken die Eindrücke dennoch verarbeiten. Der Kranke, der zugerufene Zahlen echolalisch wiederholt hat, löst in derselben triebartigen Weise eine vorgesagte Rechenaufgabe, oder er verzichtet das Gesicht zu kläglichem Weinen, während er auf kräftiges Geheiß immer wieder die Zunge heraussteckt, damit sie ihm durchgestochen werden solle. Andeutungen dieser Erscheinungen, besonders der wächsernen Biegsamkeit, werden bei den verschiedenartigsten Krankheitszuständen gelegentlich beobachtet. Ich sah sie bei Hysterischen, Epileptischen, Manisch-Depressiven, Paralytikern und Alkoholisten, bei traumatischem Hirnabszeß und bei einem mächtigen Hydrozephalus mit Hemiplegie, hier aus begreiflichen Gründen nur auf der nicht gelähmten Seite. Bei weitem am ausgesprochensten aber findet sich die ganze Gruppe von Störungen

bei der Dementia praecox, insbesondere bei jenen Formen, die wir als Katatonie kennen lernen werden.

Kataleptische Erscheinungen stärkster Ausprägung, vor allem auch Echolalie bzw. Autoecholalie, bei der die eigenen Worte wiederholt werden, eine Erscheinung, die Pick<sup>1)</sup> als Palilalie bezeichnet hat und der ähnliche Störungen auf dem Gebiete des Handelns, insbesondere des Schreibens (Palikinese, Paligraphie) entsprechen können, findet man in einer eigenartigen, ihren neurologischen Ursprung nicht verleugnenden Form auch bei subkortikalen organischen Erkrankungen, so nach Enzephalitis, aber auch bei mit Starre einhergehenden Fällen von Huntingtonscher Krankheit, Arteriosklerose usw. Manche Formen der sensorischen Aphasie machen bei der Rückbildung ein Stadium von Echolalie durch, bei dem man an das Verhalten kleiner Kinder, die sprechen lernen, erinnert wird.

Es kann nicht fraglich sein, daß die hier unter einem gemeinsamen Namen zusammengefaßten Echoerscheinungen im einzelnen keine ganz gleichartige Entstehungsgeschichte haben. Gemeinsam ist ihnen außer der äußeren Erscheinung wohl nur der Umstand, daß höhere Willensfunktionen nicht zur Wirkung kommen. Es kann dies, wie etwa bei Schizophrenen und bei tief verblödeten Kranken, darauf beruhen, daß solche überhaupt ausbleiben. Oder aber die Intentionen sind zu schwach gegenüber den Widerständen in den niederen Willenswerkzeugen, wie etwa bei manchen Arteriosklerotikern, bei denen die echolalischen Störungen auf einer Stufe mit den perseveratorischen stehen. Hier ist die Absicht vorhanden, es kommt zu einem wollenden Verhalten; dies erreicht jedoch nicht das Ziel, sondern wird durch die Anregungen des Wortklanges abgelenkt. Endlich entsprechen manche echolalische und echopraktische Erscheinungen einer wirklichen willentlichen Einstellung, die ihrerseits allerdings verschroben, etwa der Ausdruck negativistischer Regungen sein kann. In die genannten Grenzen dürften sich die meisten Echoerscheinungen einordnen lassen, ohne daß es im Einzelfalle immer möglich wäre, eine sichere Entscheidung über die besondere Entstehungsgeschichte zu treffen.

Wird die gesamte geistige Persönlichkeit vernichtet, so gehen

---

<sup>1)</sup> Pick, Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., H. 13, 1921, 178; Pinéas, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., LVIII, 1925, 136.

naturgemäß auch die ehemaligen vorhandenen dauernden Willensrichtungen verloren. Damit entwickelt sich eine hilflose Abhängigkeit des Wollens von allen möglichen Einwirkungen, eine krankhafte Bestimmbarkeit. Da ein selbständiger Plan für das Handeln nicht mehr zustande kommen kann, verliert es seine innere Einheit und Folgerichtigkeit. Am reinsten pflegt uns diese Störung in der Paralyse entgegenzutreten. Ein Wort genügt hier nicht selten, um den leicht lenksamen Kranken ohne weiteres zu den widersprechendsten Entschlüssen zu veranlassen.

Der Einfluß dauernder und von der Persönlichkeit grundsätzlich anerkannter Willensrichtungen kann dann Schaden leiden, wenn die Willenskraft nicht hinreichend stark oder aber krankhaft vermindert ist. Immer dort, wo die Widerstände ein gewisses Maß überschreiten, gerät der Betroffene auf einen Weg geringeren Widerstandes, mag er auch mit seinem besseren Selbst in Widerspruch geraten. Als eine dauernde Eigentümlichkeit begegnet uns diese Willensschwäche bei den haltlosen Persönlichkeiten. Organische Krankheitsvorgänge können sie erst zustande bringen, ebenso wie manche leichte schizophrene Schwächezustände in einer mehr oder weniger hochgradigen Willensschwäche zu ihrem deutlichen Ausdruck gelangen.

Auch die krankhafte Erleichterung der Willensantriebe pflegt mit erhöhter Beeinflussbarkeit einherzugehen. Die Leichtigkeit, mit der sich Gedanken in Handlungen umsetzen, lässt jeden neuen Eindruck, jeden Einfall sofort zu einer Macht werden, die ihren Einfluß auf den Willen siegreich geltend macht, um freilich alsbald durch andere Antriebe wieder verdrängt zu werden. Auf diese Weise entsteht das Krankheitszeichen einer erhöhten Ablenkbarkeit des Willens. Gemeinsam ist dieser und den bisher besprochenen Störungen die Ohnmacht der dauernden Willensrichtungen. Während aber bei der Willenlosigkeit, Bestimmbarkeit und der Willensschwäche wesentlich nur äußere Einflüsse für das Handeln maßgebend sind, hängt hier das Wollen ebenso sehr von den stets wechselnden inneren Zuständen und Einfällen ab. Wir begreifen dieser Störung, deren Gegenstück wir in der Ablenkbarkeit des Vorstellungsverlaufes kennen gelernt haben, namentlich in gewissen manischen und deliriosen Erregungszuständen. Als dauernde persönliche Eigentümlichkeit begleitet die Ablenkbarkeit des Wol-

lens ferner die hysterische und die ihr nahestehenden Formen der psychopathischen Veranlagung. Auch hier wird jeder Antrieb, da er sich rasch und leicht in Handeln umsetzt, sehr bald durch neue Entschlüsse wieder verdrängt. Das Tun und Treiben der Kranken erhält dadurch den Stempel der Unstetigkeit und Planlosigkeit. Plötzliche Entschlüsse und sprunghafte Anläufe kommen und gehen, sie bleiben auf halbem Wege stecken und werden leicht durch neue Anregungen verdrängt. Das Beispiel in gutem und bösem Sinne, die gesamte Umgebung gewinnt großen, aber ganz vergänglichen Einfluß. Von hier führen stetige Übergänge zu jenen leicht erregbaren Persönlichkeiten hinüber, die mit Begeisterung, aber ohne Nachhaltigkeit, alles Neue ergreifen und nichts zu Ende führen, weil ihr Eifer lange vor Erreichung des Ziels bereits veraucht ist.

**Verminderte Beeinflußbarkeit des Willens.** Bei der Besprechung der Willenssperrung haben wir gesehen, wie unter Umständen jeder Bewegungsanstöß sofort durch einen entgegengesetzten Antrieb wirkungslos gemacht werden kann. Die Willenssperrung ist indessen nur die Teilerscheinung einer viel allgemeineren Störung, des triebartigen Widerstrebens gegen jede äußere Beeinflussung des Willens, des von Kahlbaum so bezeichneten Negativismus. Er äußert sich in der Absperrung gegen äußere Eindrücke, in der Unzugänglichkeit für jeden persönlichen Verkehr, in dem Widerstande gegen jede Aufforderung, der bis zur regelmäßigen Ausführung gerade entgegengesetzter Handlungen gehen kann (Befehlsnegativismus), endlich in der Unterdrückung natürlicher Bedürfnisse.

Auf diese Weise entsteht ein Handeln, welches in allen Stücken auf das Gegenteil von dem abzielt, was durch die gesunden Beweggründe gefordert wäre. Die Kranken schließen sich gegen die Untersuchung starr ab; sie pressen die Zähne zusammen, wenn sie die Zunge zeigen sollen, kneifen die Augen zu, sobald man die Pupillen prüfen will, sehen zur Seite, falls man anfängt, sich mit ihnen zu beschäftigen. Sie erwidern den Gruß nicht, weichen bei der Annäherung zurück, verstecken sich, kriechen unter die Decke, hüllen sich ein, reichen die Hand nicht oder ziehen sie vor erfolgter Berührung wieder zurück. Allen Fragen gegenüber bleiben sie stumm (Mutismus), oder sie bringen mehr oder weniger beziehungslose Äuße-

rungen vor, die nur hier und da noch einen Zusammenhang mit der Fragestellung erkennen lassen. Bisweilen kann es den Eindruck machen, als ob die Kranken absichtlich falsche oder sinnlose Antworten geben. Man bezeichnet diese Störung als „Vorbeireden“ (Paralogie). Äußerer Eingriffen setzen die Kranken den kräftigsten, aber fast immer rein passiven Widerstand entgegen, lassen sich nicht ankleiden oder ausziehen, nicht baden, nicht pflegen. Auch beim Essen sträuben sie sich auf das äußerste, lassen alles stundenlang stehen und kalt werden, um dann plötzlich wieder aus freien Stücken mit Gier über die Nahrung herzufallen; sie verlangen kläglich nach Wasser, um es auszuschütten, sobald es ihnen gebracht wird. Öfters wird Kot und Harn mit der größten Anstrengung zurückgehalten, besonders, wenn man die Kranken auf den Nachtstuhl bringt; sobald sie dann aufgestanden oder wieder ins Bett gegangen sind, erfolgt sofort die Entleerung. Auch manche zunächst nur absonderlichen Handlungen dürften in dem triebartigen Widerstreben gegen das gewohnte und selbstverständliche Verfahren eine negativistische Wurzel haben, so, wenn die Kranken das Hemd verkehrt anziehen, die Strümpfe über die Schuhe zwängen, die Mütze mit der Öffnung nach oben auf den Kopf legen.

Es unterliegt nach meiner Überzeugung keinem Zweifel, daß dieses negativistische Verhalten der Kranken durchaus nicht auf bestimmte, verstandesmäßig erfaßte Beweggründe zurückgeführt werden kann. Aschaffenburg betont mit Recht, daß gerade die fast gesetzmäßige Unberechenbarkeit, die Inkonsistenz des negativistischen Verhaltens seine durchgängige Herleitung aus psychologischen Wurzeln verbietet. Abgesehen von seltenen Ausnahmen, in denen nachträglich irgendwelche Vorstellungen oder Täuschungen als ganz unzulängliche Triebfeder für das unsinnige Benehmen vorgebracht werden, hört man von den Kranken regelmäßig, daß sie sich selbst keine Rechenschaft darüber zu geben vermögen, sondern einfach so handeln mußten. Vielleicht haben wir es demnach hier mit einer ganz unmittelbaren krankhaften Veränderung des Wollens zu tun. Dennoch ist die Störung des Handelns nur eine unwillkürliche, nicht eine unbewußte. Das geht aus der geistigen Verarbeitung der äußerer Beeinflussung hervor. Die Kranken legen sich in fremde Betten, während sie aus dem eigenen hinausdrängen;

sie verschmähen ihr eigenes, vielleicht besseres Essen, um sich mit List oder Gewalt desjenigen ihrer Nachbarn zu bemächtigen. Am deutlichsten wird die triebartige, psychische Entstehung der Störung durch die freilich nicht allzu häufigen Fälle von Befehlsnegativismus. Solche Kranke bleiben liegen, wenn man ihnen befiehlt, aufzustehen, kehren um, wenn sie fortgehen sollen, schweigen sofort still, sobald man sie singen heißt, und umgekehrt.

Das Verständnis dieser höchst auffallenden Krankheitserscheinungen wird vielleicht durch die Erfahrung erleichtert, daß Negativismus und Willenlosigkeit sich nicht nur in der Regel bei denselben Kranken finden, sondern sich auch nicht selten durch kleine Kunstgriffe rasch ineinander überführen lassen. Es gelingt, Katalepsie in Starre, negativistisches Widerstreben in Nachahmungsautomatie umzuwandeln; dazwischen hinein schieben sich dann oft plötzliche, unvermittelte Antriebe. Die Annahme liegt daher nahe, daß die zunächst so verschiedenen Erscheinungen doch eine tiefere gemeinsame Wurzel haben. Überall erscheint der regelnde, richtunggebende Einfluß dauernder Zwecke und Willensneigungen auf das Handeln herabgesetzt. Dadurch ist einmal äußeren Anstoßen, das andere Mal auftauchenden Einfällen der Weg zur Einwirkung auf den Willen geöffnet. Auch das Eintreten der Willenssperrung, die an das Störrischwerden der Kinder und mancher Tiere erinnert, wird jedenfalls durch die Schwächung der gesunden Willensregungen begünstigt.

Vielleicht haben wir in diesem triebartigen Widerstreben, ebenso wie in der Befehlsautomatie, tiefer begründete Züge unseres Seelenlebens vor uns, die durch eine höhere Entwicklung verdeckt werden, aber in der Krankheit wieder die Herrschaft gewinnen. Bleuler<sup>1)</sup> hat mit Recht darauf hingewiesen, daß negativistische Regungen wahrscheinlich eine allgemeine Wurzel in dem Spiele entgegen gesetzter Seelenvorgänge haben, welches überhaupt erst die Herrschaft unseres Willens ermöglicht. Vorstellungen und Gegenvorstellungen, entgegengesetzte Gefühls- und Willensregungen<sup>2)</sup> rufen einander wach und halten sich derart die Wage, daß nur ausnahmsweise die eine unbedingt die Alleinherrschaft gewinnt.

<sup>1)</sup> Bleuler, Psych. Wochenschr. 1904, 249; XII, 1910/11, Nr. 18—21; Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. Leipzig und Wien 1911.

<sup>2)</sup> Lipps, Vom Fühlen, Wollen und Denken. 2. Aufl. Leipzig 1907.

Horstmann hat hervorgehoben<sup>1)</sup>), daß für den Aufbau der Persönlichkeit das frühzeitige Auftreten negativistischer Regungen, wie sie uns ja tatsächlich im kindlichen Eigensinn begegnen, eine Notwendigkeit darstelle, ebenso wie es unvermeidbar ist, daß wir in den Stand gesetzt werden, die gleichen Gegenstände je nach der augenblicklichen Gesamtverfassung oder Lage in entgegengesetztem Sinne zu werten.

In Verfolgung ähnlicher Gedankengänge sieht Kretschmer<sup>2)</sup> in Befehlsautomatie bzw. Suggestion und Negativismus, die er mit den rhythmischen Bewegungen (Stereotypien, Verbigerationen usw.) und dem Bewegungssturm (hysterischer Anfall) zusammenfaßt, „hypobulische Mechanismen“, das sind phylogenetische Vorstufen des motivischen Willens, bei denen Willens- und Affektäußerung noch nicht klar getrennt sind. Beim normalen Geschehen sind diese Mechanismen in die späteren höheren Entwicklungsstufen aufgenommen und in ihrem innigen Zusammenwirken mit diesen nicht sichtbar. Sie treten aber hervor, sobald der zweckbewußte Wille ausgeschaltet ist, wie in der Hypnose, in hysterischen Zuständen, in der Katatonie, oder wo er, wie in der Kindheit, noch nicht voll entwickelt ist. Ihre Verwandtschaft verraten alle diese Erscheinungen unter anderem dadurch, daß sie unmittelbar ineinander übergehen, und daß sie nicht motivisch, sondern durch elementare Sinnesreize und ähnliche Einwirkungen beeinflußbar sind.

Auf dem Gebiete der Gefühle begegnen uns in den Freudentränen und in den gelegentlichen Lachkrämpfen bei Unglücksfällen noch deutliche Zeichen eines solchen Widerspiels. Wir dürfen wohl annehmen, daß dadurch in ähnlicher Weise eine Regelung und Zügelung unseres Denkens und Handelns erreicht wird wie die Sicherheit und das Ebenmaß unserer Bewegungen durch die gleichzeitige Anspannung entgegengesetzter Muskelgruppen. Bei dieser Betrachtungsweise würden wir es in dem gleichzeitigen Auftreten entgegengesetzt gerichteter Seelenvorgänge mit einer Grundtatsache zu tun haben, auf der sich unser zielgerichtetes Denken, Wollen und Handeln aufbaut. Willenlose Hingabe oder starre Ablehnung gegenüber äußeren Einwirkungen und ein unvermittelter Wechsel

<sup>1)</sup> Horstmann, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXV, 1914, 175; Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XLI, 1917, 88.

<sup>2)</sup> Kretschmer, Medizinische Psychologie. III. Aufl. Leipzig 1926.

zwischen diesen beiden Einstellungen würde damit eine naheliegende Folge des Wegfalls des seelischen Oberbaues sein.

Für die besondere Ausprägung gerade negativistischer Regungen im Bereich der Dementia praecox, wo uns diese Erscheinungen am häufigsten begegnen, macht Bleuler neben allen möglichen Motiven, die ihre Analogie in normalen Strebungen haben, vor allem auch den Autismus der Schizophrenen verantwortlich, ihre mehr oder weniger feindselige Ablehnung der Wirklichkeit und ihr Leben in einer eigenen krankhaften Scheinwelt, die für sie die richtige Wirklichkeit darstellt. Riese<sup>1)</sup> sucht sogar darzutun, daß negativistisches Verhalten unter Umständen nach Art der normalen Koketterie der, wenn auch krankhaften, Herstellung von Beziehungen dienen könne.

Demgegenüber führt Kleist<sup>2)</sup> die negativistischen Erscheinungen auf ein bestimmtes Gefühl der Ablehnung zurück, ähnlich wie Groß<sup>3)</sup> von einer „Affektlage der Ablehnung“ spricht. Dieser Gefühlszustand würde nach Kleists Meinung dem Schreck nahe verwandt sein; doch würde keine dauernde Veränderung der Stimmungslage bestehen, sondern, vergleichbar etwa einer Mißempfindung, würde das negativistische Gefühl sich immer dann einstellen, wenn besondere äußere Reize, speziell Aufforderungen zu Bewegungen oder zum Denken, den Kranken treffen, während eigene Bewegungssentschlüsse kein negativistisches Gefühl und keine entsprechende Ausdrucksbewegung herbeiführen würden. Von den negativistischen Erscheinungen trennt Kleist übrigens die spontanen tonischen Spannungen und diejenigen, die sich bei passiven Bewegungen „reflexmäßig“ einstellen, als psychomotorische Störungen, die er neuerdings als „Gegenhalten“ bezeichnet, ab<sup>4)</sup>. Ihr häufiges Nebeneinanderbestehen dürfte nach seiner Meinung auf lokalisatorischen Beziehungen im Hirn beruhen.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß man bei weiter Fassung des Begriffes für den Negativismus eine ganze Reihe von verschiedenartigen psychologischen Wurzeln wird aufzeigen können.

<sup>1)</sup> Riese, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., LVIII, 1925, 121.

<sup>2)</sup> Kleist, Weitere Untersuchungen an Geisteskranken mit psychomotorischen Störungen. Leipzig 1909.

<sup>3)</sup> Groß, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XII, 1902, 359.

<sup>4)</sup> Kleist, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XLVI, 1927.

Auf der anderen Seite finden wir in den Erscheinungen des „Gegen-haltens“ eine Gruppe hierher gehöriger Störungen, denen gegenüber psychologische Erklärungen völlig versagen. Hier ergeben sich notwendig neurologische Fragestellungen. Finden wir doch gleichartige Symptome gar nicht selten bei sicheren organischen Hirnerkrankungen und dann gelegentlich in Zuständen schwerster Bewußtseinstrübung, ja bei Bewußtlosigkeit, so daß in solchen Fällen psychologische Gesichtspunkte überhaupt nicht auftauchen. Das verpflichtet uns aber, auch die psychotischen Negativismen von dieser Seite her zu betrachten. Mögen die seelischen Abhängigkeitsbeziehungen häufig sehr eindrucksvoll sein, so bedienen sie sich doch offenbar eines Werkzeuges, das als solches den in das Bereich der Neurologie gehörenden Apparaten zugehört.

Es ist freilich nicht zu vergessen, daß die große Mehrzahl der schizophrenen Negativismen, insbesondere der nur seelisch zutage tretenden, mit den zuletzt genannten Erscheinungen sich schwerlich ganz vergleichen läßt. Dennoch wird man im Hinblick auf unsere neueren Erfahrungen über den Antrieb nicht völlig von der Hand weisen können, daß auch hier eine ganz zentrale Störung von Bedeutung sein könnte, die eine neurologische Betrachtung rechtfertigt. Stertz<sup>1)</sup> hat sich jüngst in beachtenswerten Ausführungen zu den hier angeschnittenen Fragen geäußert.

Als negativistische Unschlüssigkeit hat Kleist klassisch ein Verhalten geschildert, wie man es oft bei Katatonien antrifft<sup>2)</sup>: „Sie reagieren auf die an sie gerichteten Bewegungsaufforderungen und Denkaufgaben entweder gar nicht oder verspätet, dann aber unter den Zeichen des Zweifels, der Unsicherheit, des ängstlichen Zauderns. Sie setzen oft zu einer Bewegung oder Sprachäußerung an, unterbrechen sich aber wieder, korrigieren sich, nehmen ausdrücklich zurück, was sie eben getan oder gesagt haben; sie beginnen dieselbe Reaktion dann wohl noch einmal, oder sie unternehmen etwas anderes, wobei es vorkommt, daß sie gerade das Gegenteil von dem tun, was man erwartet. Es zeigt sich immer, daß sie alle Aufträge verstehen, die richtige Reaktion wohl kennen und über-

<sup>1)</sup> Stertz, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., LXVIII, 1923, 539; ebenda LXXIV, 1925, 288; Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., LIX, 1925, 121.

<sup>2)</sup> Kleist, 1. c.

die auszuführenden Innervationen Bescheid wissen. Aber sie können sich nicht zur Reaktion entschließen, und besonders können sie sich bei Denkaufgaben nicht zu einer bestimmten Lösung der Aufgabe — die sie innerlich richtig vollziehen — entscheiden.“ Kleist betrachtet diese Erscheinungen als eine primäre Störung der Entscheidung selbst, die affektiv in eigenartiger Weise behindert sei, ganz unabhängig von der Schwierigkeit des Inhalts; und trennt sie ab von der Ratlosigkeit anderer Geisteskranker, die wegen gedanklicher Schwierigkeiten sich nicht zurechtfinden, ebenso wie von der einfachen Entschlußerschwerung Melancholischer.

Eine besondere Form negativistischen Verhaltens haben wir, wie erwähnt, in einer Form des Vorbeiredens zu sehen. Die Antworten der Kranken haben entweder keinerlei Beziehung zu unseren Fragen, oder aber sie lassen zwar erkennen, daß die Frage aufgefaßt wurde, die Antwort geht aber an deren Sinn mehr oder weniger vorbei. So erfolgt etwa auf die Frage: „Können Sie reiten?“ die Antwort: „Gestern habe ich ein Heupferd gefangen.“ Oft liegt einem solchen Danebenreden in der Tat triebhaft negativistisches Verhalten zugrunde. Nicht selten aber handelt es sich allem Anschein nach um ein eigenartiges Danebendenken, wie es der schizoprenen Grundstörung, dem Begriffszerfall, entspricht, ohne daß eigentliche Ablehnung im Spiele wäre. In anderen Fällen, vor allem bei Hebephrenen mit läppisch heiterer Grundstimmung, entspricht das Vorbeireden ihren sonstigen albernen Scherzen und ist so wohl ein Ausdruck ihrer Stimmung, nicht einer eigentlichen Ablehnung.

In einer ganz anderen Form begegnet uns das Vorbeireden in hysterischen Zuständen<sup>1)</sup>, vor allem beim Gancerschen Syndrom, in der Pseudodemenz. Hier kommt es zu dem vielfach der Simulation recht nahestehenden Streben, schwachsinnig zu scheinen. Dabei zeigen die Antworten nahezu regelmäßig, daß der Kranke die Lösung der Aufgabe beherrscht, an dem richtigen Ergebnis aber absichtlich vorbeizieht: Der Himmel ist grün, die Blätter sind blau; die Sonne scheint am heißesten im Winter;  $2 \times 2 = 5$ . Besteht eine deutlichere Bewußtseinstrübung, so entsteht offenbar nicht ganz selten wirkliches Vorbeidenken im Sinne einer hochgradigsten Ein-

<sup>1)</sup> Pick, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XLII, 1917, 197; Hahn, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LVI, 1920, 317; LIX, 1920, 122; LXXVIII, 1922, 310.

engung des Bewußtseins, wie Pick darzutun versucht. Hahn zeigte, daß dabei offenbar primitive Verhaltensweisen wieder hervortreten können, wohl immer ein Zeichen dafür, daß dem Kranken die Steuerung entglitten ist und von einer Simulation schwerlich mehr die Rede sein kann.

Bei weitem am häufigsten sind die oben geschilderten Willensstörungen bei der Katatonie. In geringerer Ausbildung treffen wir sie hier und da bei der Paralyse, gelegentlich auch wohl beim Altersblödsinn an, also durchweg bei solchen Formen des Irreseins, denen schon nach unseren heutigen Kenntnissen schwerere Zerstörungen des Hirngewebes zugrunde liegen.

Der katatonische Negativismus darf nicht verwechselt werden mit dem Widerstreben ängstlicher Kranker. Auch bei diesen letzteren entstehen Widerstände, sobald äußere Eingriffe erfolgen. Indessen das ängstliche Widerstreben geht aus bestimmten Gefühlen und Vorstellungen hervor. Es führt daher immer zu mehr oder weniger zweckmäßigen Abwehr- und Schutzbewegungen, zum Entfliehen, Zurückweichen, Verkriechen oder selbst zu verzweifelten Angriffen. Bei ängstlichen Kranken sind wir meist imstande, durch freundliches Zureden allmählich den Widerstand zu überwinden; dieser letztere beginnt schon vor der körperlichen Einwirkung und wird um so stärker, je verdächtiger unsere Annäherung dem Kranken erscheint. Auf den negativistischen Kranken übt Zureden nicht den geringsten Einfluß; sein Widerstand beginnt erst dann, aber auch unfehlbar, sobald irgendeine Bewegung angeregt wird, ohne jede Beziehung zu einer möglichen Gefährdung. Im Gegenteil lassen sich die Kranken einfache, auch unsanfte Berührungen selbst sehr empfindlicher Teile, z. B. der Augen, meist ohne Sträuben gefallen, weil eben nicht die Angst, überhaupt keine bestimmte Überlegung, sondern eine ganz ursprüngliche Willensstörung die Grundlage ihres Verhaltens bildet. Daher pflegen auch die selbständigen Bewegungen ängstlicher Kranker weit freier und zweckmäßiger zu sein, als diejenigen beim Negativismus.

Näher schon dürfte dem Negativismus der Eigensinn stehen, dem wir ebenfalls in Krankheitszuständen, besonders bei der Imbezillität, bei der Epilepsie und Hysterie, bei der Paralyse und beim Altersblödsinn nicht selten in stärkster Entwicklung begegnen. Auch hier wird an einem Entschlusse zähe festgehalten, obgleich

die veränderten Bedingungen ihn dem weiter blickenden Beobachter als sehr unzweckmäßig, vielleicht als verderblich erscheinen lassen. Ja, wir sehen bisweilen, daß selbst trotz besserer Einsicht die Fähigkeit fehlt, von der einmal festgelegten Willensrichtung abzugehen. Immerhin pflegt das eigensinnige Handeln ursprünglich von gewissen Überlegungen seinen Ausgangspunkt zu nehmen, wenn diese auch späterhin mehr in den Hintergrund treten. Ferner ist der krankhafte Eigensinn meist doch bis zu einem gewissen Grade dem Zureden, der Beeinflussung durch Vorstellungen und Gefühlsregungen zugänglich, wenigstens vorübergehend, und endlich ist er regelmäßig von einer ärgerlichen, gereizten Stimmung getragen, die nicht nur zum Widerstande, sondern auch zu kräftiger Abwehr gegen gewaltsame Eingriffe führt. Sehr deutlich wird gerade dieser Unterschied vom Negativismus in jenen Fällen, in denen die Kranken sich mit größter Hartnäckigkeit gegen jede, auch die vernünftigste und wohltätigste Maßregel sträuben. Bei dieser allgemeinen Unlenksamkeit sind die Kranken stets zum Schimpfen und zum Kampfe geneigt und werden vielfach von feindseligen, wenn auch verworrenen Wahnvorstellungen beherrscht, im Gegensatze zu dem Gleichmute des negativistischen Kranken, der nur widerstrebt, selten abwehrt und noch weit seltener angreift.

Bei der Ausbildung einer selbständigen psychischen Persönlichkeit entwickeln sich, wie wir gesehen haben, gewisse dauernde Willensrichtungen, die uns unabhängig machen von zufälligen Einflüssen. Erstarren diese Willensrichtungen zu sehr, so können sie eine vollkommene Bindung des Willens und damit eine Unfreiheit der Entschließung bedingen, die unter Umständen bis in das Gebiet des Krankhaften hineinreicht. Die unbeugsame Hartnäckigkeit des Querulanten ist dafür ein Beispiel. Sie läßt ihn in ähnlicher Weise seinem Willen Hab und Gut, Ehre und Freiheit zum Opfer bringen, wie es bei den überzeugungstreuen Vorkämpfern großer Ideen der Fall ist, aber die Kleinlichkeit des Zweckes steht für die verständige Überlegung in keinem Verhältnis zu dem Aufwande an Kraft. Eine mehr äußerliche Einschränkung der geistigen Freiheit wird durch die Pedanterie, die Erstarrung der Lebensgewohnheiten, herbeigeführt. Die peinliche Selbstzucht zwingt hier auch dann zur strengen Beobachtung enger Regeln, wenn höhere Ziele eine Vernachlässigung derselben fordern würden. In krank-

hafter Gestaltung gedeiht diese Eigenschaft besonders bei eigenartigen Psychopathen, die den Zwangskranken nahe stehen, und auf dem Boden epileptischer Veranlagung.

**Störungen im Ablauf der Willkürhandlungen.** Die erste Vorbedingung für das Zustandekommen einer Willkürhandlung ist das Auftauchen einer Zielvorstellung, die in mehr oder minder klarer Ausprägung das angestrebte Ergebnis der Handlung enthält. Schon in diesem ersten Abschnitte des Gesamtvorganges, demjenigen der gedanklichen Vorbereitung, können sich Störungen geltend machen. Ist der Inhalt der Zielvorstellung unklar und verworren, so wird auch die an sie sich anschließende Handlung ziellos und unbestimmt sein, ein Gemisch zusammenhangloser und widerspruchsvoller Antriebe. Wir begegnen dieser Störung bei tiefer Bewußtseinstrübung, namentlich in den schwersten Formen der manischen und paralytischen Erregung. Weiterhin kann neben der ursprünglichen Zielvorstellung noch eine andere auftauchen, die entweder die erste verdrängt oder mit ihr verschmilzt. Im ersten Falle erfolgt eine andere, als die gewollte Handlung, doch wird meist irgendeine Verwandtschaft zwischen beiden erkennbar sein. Dahin gehört es, wenn wir nach der Uhr sehen wollen und statt dessen den Zwicker aufsetzen. Oder aber es kommt eine Handlung zustande, die sich als Mischung verschiedener Einzelhandlungen darstellt, wie es z. B. das offene Aufwerfen der Karten beim Geben sein würde. Beim Gesunden kommen derartige Störungen nur ganz ausnahmsweise, unter dem Einfluß starker Zerstreutheit und bei ganz gleichgültigen, ohne Aufmerksamkeit ausgeführten Handlungen vor; nur im Traume sind sie häufig. In krankhaften Zuständen, bei deliröser Bewußtseinstrübung, dürften sie vielfach stattfinden, doch ist es aus naheliegenden Gründen schwer, sie zu erkennen, weil uns die Absichten der Kranken verborgen bleiben. Namentlich die Verworrenheit nach epileptischen Anfällen und die Fieberdelirien scheinen mir ein solches Abgleiten der Willensrichtung, das wir vielleicht mit dem Namen der Parabulie bezeichnen können, zu begünstigen.

Dem Auftauchen der Zielvorstellung folgt eine Kette sich aneinander schließender Vorstellungen, in denen sich die einzelnen Teilhandlungen ausdrücken, deren ordnungsmäßiger Ablauf das erstrebte Ziel zu verwirklichen vermag. Jede dieser Teilhandlungs-

vorstellungen, die freilich in ganz verschiedenen Graden der Bewußtseinsklarheit gegenwärtig sein können, enthält zugleich einen Willensantrieb, der die ihr entsprechenden Bewegungsgruppen zur Auslösung bringt. Liepmann<sup>1)</sup> hat zur Kennzeichnung dieser Vorstellungsreihe die Bezeichnung „Bewegungsformel“ eingeführt. Ich möchte vorziehen, hier von einer „Handlungsformel“ zu sprechen, da wir es, wie die Betrachtung der Störungen unzweideutig ergibt, zunächst noch nicht mit dem Ablaufe einfacher Bewegungen, sondern mit Einzelhandlungen zu tun haben, die jeweils wieder aus einer Reihe mehr selbsttätig miteinander verknüpfter Bewegungen zusammengesetzt sind. Wir können somit den ganzen Vorgang einer Willkürhandlung in die drei großen Abschnitte des Wollens, des inneren Handelns und der Bewegung zerlegen, deren jeder gesonderten Störungen unterliegen kann. Das Wollen geht dem Handeln, das innere Handeln der Bewegung voraus, doch findet insofern eine teilweise zeitliche Überdeckung statt, als die Bewegungen schon beginnen können, sobald das erste Glied der Handlungsformel aufgetaucht ist, und als auch die Zielvorstellung erst während des Ablaufes der inneren Handlung ihre schärfere Ausprägung und Erweiterung erfahren kann.

Die Störungen des inneren Handelns in dem hier umgrenzten Sinne sind von Liepmann unter der Bezeichnung der „ideatorischen Apraxie“ zusammengefaßt worden. Zunächst kann hier der Inhalt der Teilhandlungen derart verändert werden, daß er nicht mehr die Verwirklichung der Zielvorstellung in sich schließt. Einzelne Zwischenglieder können ausfallen, neue, nicht zugehörige sich einschieben, und endlich kann bei jeder Teilhandlung ein Abgleiten auf ähnliche Handlungen oder die Einmischung fremder Bestandteile stattfinden. Auf diese Weise kommen die verstümmelten Handlungen zustande, wie das Nähen ohne Faden, Trinken aus einem leeren Glase, die überflüssigen Nebenhandlungen, wie das Drehen und Wenden des Blattes vor dem Schreiben, und alle die kleinen Verkehrtheiten und Versehen, die den Gang einer Handlung stören können, wie das Eintauchen des Bleistifts in die Tinte oder das Salzen einer süßen Speise. Diese inhaltlichen Störungen im Ablaufe der Handlungen sind schon beim Gesunden recht häufig.

<sup>1)</sup> Liepmann, Über Störungen des Handelns bei Gehirnkranken. Berlin 1905.

Auf krankhaftem Gebiete begegnen uns die verstümmelten Handlungen namentlich bei Paralytikern, während wir die Nebenhandlungen und die Handlungsverschiebungen in ausgeprägtester Form bei der Katatonie beobachten. Noch andere Störungen des Handelns können dadurch zustande kommen, daß zwar die einzelnen Teilhandlungen ausgeführt werden, aber in unrichtiger Reihenfolge und demgemäß auch häufig mit unrichtigen Hilfsmitteln. An diese, bei Hirnkranken, namentlich Arteriosklerotikern, auch Paralytikern, sehr häufigen Störungen hat sich vor allem die Erforschung der ideatorischen Apraxie angeknüpft. Die Kranken lecken am Siegellack, drücken dann die Stange auf das Papier, halten das Petschaft ans Licht, reiben damit herum, suchen es in die Streichholzschachtel zu klemmen. Vielfach zeigt sich die Unfähigkeit zu richtiger Ordnung der Einzelhandlungen schon darin, daß die Kranken alle Gegenstände, mit denen sie zu tun haben, zusammen in der Hand behalten; da ihnen die Übersicht über die Gliederung ihres Handelns fehlt, vermögen sie nicht das Erledigte auszuscheiden.

Den letzten Abschnitt der Handlung bildet die dem Ablaufe der Handlungsformel folgende Auslösung der Bewegungen. Auch dieser Vorgang ist noch außerordentlich verwickelt, da für jede, auch die einfachste Bewegung, das Zusammenwirken einer Reihe von Muskeln in verschiedenartiger Verbindung erforderlich ist. Allein diese Einzelheiten unterliegen nicht mehr dem Willenseinflusse. Wir sind bekanntlich nicht imstande, einen einzelnen Muskel willkürlich zusammenzuziehen; vielmehr besitzen wir Werkzeuge, in denen die vom Willen angeregte Ausführung einer Gesamtbewegung und selbst einer umgrenzten Folge von Bewegungen selbsttätig vermittelt wird. An dieser Stelle können noch jene Störungen einsetzen, die wir mit Liepmann als motorische Apraxie und Parapraxie bezeichnen. Als Ausdruck dieser Krankheitserscheinung, die nur dann angenommen werden kann, wenn auf der einen Seite die vorbereitenden seelischen Vorgänge, auf der anderen Seite die rein motorischen Werkzeuge ungeschädigt sind, können einzelne Bewegungen ausfallen, andere sich eindrängen, wie z. B. beim Haften, oder sie können fehlerhaft ablaufen. Die Ursachen dieser Störungen sind in örtlich enger umgrenzten Hirnveränderungen zu suchen. Wir treffen sie daher auch nur bei den

mit gröberen Rindenerkrankungen einhergehenden Formen des Irreseins, vor allem bei der Arteriosklerose, bei den syphilitischen Hirnleiden und bei der Paralyse.

Auch alle übrigen Störungen, die in den unendlich verwickelten Vorgang einer ablaufenden Bewegung eingreifen können, gehören in das Gebiet der Neurologie. Jede Einzelbewegung beteiligt nicht nur die für die Erreichung des Ziels unmittelbar notwendigen Muskeln, die Agonisten, sondern auch deren Gegenspieler, die Antagonisten, und eine große Reihe von Hilfsmuskeln. Der gesamte Körper muß für die Ausführung der Bewegung in die geeignete Verfassung gebracht, die Spannung aller beteiligten Muskeln abgestuft und in ihrer zeitlichen Folge geregelt werden. Die ablaufende Bewegung muß das richtige Maß in räumlicher Beziehung, die gehörige Kraft, die bestimmte Richtung im Raum erhalten usw.<sup>1)</sup>). So sehr wir auch noch in den Anfängen unserer Kenntnisse aller dieser Vorgänge sind, so scheint es doch, als ob nur ein sehr kleiner Teil der fraglichen Leistungen an die Hirnrinde gebunden ist, während die Hauptmasse von den subkortikalen Ganglien und dem Kleinhirn ausgeht. Mit einiger Wahrscheinlichkeit dürfen wir auch annehmen, daß besondere von dem Zwischenhirn aus geregelte Stoffwechselvorgänge für jede einzelne Muskelbewegung von Bedeutung sind.

Alle die mannigfachen Erscheinungen, die durch den Ausfall einzelner Teilwerkzeuge zustande kommen können, begegnen uns gelegentlich im Bereich der mit gröberen Hirnveränderungen einhergehenden Geistesstörungen, so besonders bei der Paralyse, der Arteriosklerose, bei Schwachsinnzuständen auf Grund grober Hirnschädigungen, aber mitunter auch nach schweren epileptischen Anfällen, die allem Anschein nach in beträchtlichem Maße auch Gebiete des Gehirns außerhalb der Rinde in Mitleidenschaft ziehen können. Choreaartische Bewegungen treffen wir außer bei den eigentlichen Choreaformen, der Chorea minor und der Huntington'schen Krankheit, bei der sie nicht selten etwas andere tonische Verhältnisse und ein anderes Zeitmaß haben, auch bei Alterserkrankungen, bei der Enzephalitis epidemica, bei Blödsinnsformen verschiedener Art, ja auch bei gewissen eigenartigen, Psychopathien

<sup>1)</sup> Lewy, Die Lehre vom Tonus und der Bewegung. Berlin 1923.

ähnelnden Dauerverfassungen, die wohl auf frühkindliche Hirnerkrankungen zurückzuführen sind. Die Athetose ist eine nicht seltene Begleiterin von Schwachsinnszuständen. Vom Rigor ist schon wiederholt gesprochen worden. Gewisse zweifellos ohne die Beteiligung der Rinde ablaufende Bewegungsformen sind physiologisch am Säugling zu beobachten, bei dem die Pyramidenbahn noch nicht markreif ist.

**Verschrobenheit und Stereotypie.** Da unsere Bewegungen von dem Grundsatze der Sparsamkeit geleitet zu werden pflegen, suchen wir das Ziel unseres Handelns regelmäßig mit dem Mindestaufwand von Kraft, Weg und Zeit zu erreichen. Das ist im allgemeinen nur dann möglich, wenn das Ziel nicht nur klar vorschwebt, sondern auch unverrückt das gesamte Handlungsgeschehen beherrscht. Wird die Ausführung der Handlung durch Nebenantriebe derart beeinflußt, daß ihr Endzweck entweder gar nicht oder auf Umwegen mit übermäßiger Anstrengung, auffallend langsam erreicht wird, so entsteht jene eigentümliche Störung des Handelns, die wir vorläufig mit dem Namen der **Verschrobenheit** bezeichnen wollen. Offenbar findet hier eine Einmischung fremdartiger Nebenantriebe in den gewohnten Ablauf des Handelns statt, die zur Gruppe der parabolischen Störungen zu rechnen ist. Auch bei der Willenssperrung waren wir zu einer ähnlichen Annahme gekommen. Wenn man will, kann man jene als denjenigen besonderen Fall betrachten, in dem die Nebenantriebe dem ursprünglich angeregten Antriebe gerade entgegengesetzt sind, während wir uns hier mit solchen Nebenantrieben zu beschäftigen haben, die den ersten in den verschiedensten Richtungen durchkreuzen. Die Willenssperrung wäre dann nur eine Unterform einer allgemeineren Störung, die wir als Willensdurchkreuzung bezeichnen könnten. Beide Krankheitserscheinungen gehören wesentlich dem Gebiete der Katattonie an.

Die Nebenantriebe können die Handlung in der mannigfältigsten Weise beeinflussen. Als der einfachste Fall ist vielleicht das vielfach wiederholte Auftauchen der gleichen Willensregungen zu betrachten. Im gesunden Leben wird jeder Antrieb, sobald sein Ziel erreicht ist, durch andere Willensregungen verdrängt, die der Fortsetzung des zweckbewußten Handelns dienen. Wo aber die planmäßige Verfolgung bestimmter Ziele gestört ist und dennoch

der allgemeine Drang zu Willensäußerungen besteht, hat ein einmal ausgelöster Antrieb große Aussicht, immer wieder erneuert zu werden, solange die noch lebendigen Spuren nicht durch neue Re-gungen verwischt werden. Er wird gewissermaßen zum Nebenantrieb, der beim Forfall wirklich klarer Ziele des Handelns mit jeder Wiederholung unwiderstehlicher wird. Andeutungen dieses Vorganges geben uns aus dem täglichen Leben vielleicht die gewohnheitsmäßigen Gebärden, Flickwörter, Wendungen, die sich immer dann einstellen, wenn das Handeln stockt, das Tothetzen derselben, mehr oder weniger albernen Witze und Handlungen durch Betrunkene und Kinder. Eine bedeutsame Rolle spielen dabei die erstarrten Überreste früherer Willkürhandlungen und Ausdrucksbewegungen, wie sie vielfach den Ausgangspunkt der „Tics“ bilden.

Die ausgeprägten Formen zur Wiederholung drängender Willensregungen bezeichnen wir nach Kahlbaums Vorgänge mit dem Namen der Stereotypie<sup>1)</sup>. Je nachdem ihr die Willenssperrung oder die Willensdurchkreuzung das Gepräge gibt, kommt es entweder zu lange dauernder Anspannung bestimmter Muskelgruppen oder zu vielfacher Wiederholung derselben Bewegungen. Im ersten Falle halten die Kranken trotz aller äußerer Einwirkungen eine und dieselbe Stellung wochen-, monate-, jahrelang fast unverändert fest; sie stehen in der gleichen, oft sehr unbequemen Haltung stets in derselben Ecke, knien auf einer bestimmten Stelle oder liegen mit gespannten Gliedern und erhobenem Kopfe im Bette, so daß man sie ohne Schwierigkeit an dem starr gekrümmten Arme in die Höhe heben kann. Andere halten dauernd einen Bettzipfel mit den Zähnen fest, pressen mit gespreizten Fingern ein Ohrläppchen zusammen, umklammern kramphaft einen Brotrest oder einen abgerissenen Knopf. Der Gesichtsausdruck ist ebenfalls starr, maskenartig, die Stirne verwundert in die Höhe gezogen, der Lidschlag fast aufgehoben; die Augen sind bald weit geöffnet, bald fest zugekniffen, die Augäpfel oft seitwärts gedreht, die Lippen rüsselförmig vorgeschoben („Schnauzkrampf“).

Weit mannigfaltiger gestalten sich naturgemäß die Bewegungs-stereotypien („Zwangsbewegungen“). Dahin gehören Purzelbäume, rhythmisches Klopfen, Bekreuzigen, Herumgehen in absonderlichen

---

<sup>1)</sup> Fratini, Rivista di freniatria sperimentale, XXXIII, 104.

Stellungen, Hüpfen, Aufspringen, Niederfallen, Herumrollen und Kriechen am Boden, regelmäßige, gezierte und gespreizte Armbewegungen, Verneigungen, Wippen, Wiegen, Schöpfen, Strudeln, Zupfen an den Kleidern oder Haaren, Knirschen und Klappen mit den Zähnen. Alle diese Bewegungen können sich zahllose Male hintereinander wiederholen, bisweilen wochen- und monat lang. Dabei ist es meist ganz unmöglich, die Kranken in ihrem Beginnen zu hindern; sie strengen sich rücksichtslos an und verletzen sich sogar nicht selten. Gerade die Umbildungen alltäglicher, gewohnheitsmäßiger Bewegungen und Handlungen durch Nebenantriebe zeigen wie im gesunden so im krankhaften Leben eine große Neigung, stereotyp zu werden. Namentlich pflegt auch die Sprache sie zu zeigen. Die Kranken liseln, grunzen, sprechen in geziertem Hochdeutsch oder übertriebener Mundart, in Fistelstimme, in bestimmtem Tonfalle, mit rhythmischer Gliederung, mit geschlossenem Munde, verdrehen und vertauschen einzelne Laute, gebrauchen massenhafte Verkleinerungswörter, eigentümliche Beiworter, wiederholen mündlich und schriftlich ungezählte Male dieselben Wörter und Wendungen, pfeifen oder zwitschern einzelne Sätze, weinen in Melodien. Wir bezeichnen diese Schrullen als Manieren, Sprechmanieren, Eßmanieren, Gehmanieren, Begrüßungsmanieren usf. So unübersehbar ihre Mannigfaltigkeit ist, kehren sie doch bei den verschiedensten Kranken oft mit verblüffender Übereinstimmung wieder; andererseits ist auch ihre Entstehung aus einer gemeinsamen Grundstörung unverkennbar. Sie bilden bei der großen Masse der abgelaufenen Fälle die letzten auffallenden Reste der ehemaligen Krankheitserscheinungen und gestatten oft ohne weiteres den Rückschluß auf die Zustände der Vergangenheit.

Nicht ganz selten können wir die Entstehung einer stereotypen Manier unmittelbar beobachten, wie Aschaffenburg betont hat. Eine ursprünglich vielleicht sinnvolle, einem Ziele in der Wirklichkeit angepaßte Bewegung wird in stets abgekürzter oder aber verschönkelter Form immer von neuem wiederholt, verliert dabei sehr bald oder doch allmählich jede Beziehung zu der ursprünglichen Bedeutung und verharrt als eine leere rein motorische Form. Für manche Stereotypien wird man im Sinne von Bleuler und Kläsi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Bleuler, L. c.; Kläsi, Über die Bedeutung und Entstehung der Stereotypien, Berlin 1922.

auch die Entstehung aus Komplexen annehmen dürfen. Diese werden durch die stereotypen Bewegungen gewissermaßen symbolisch dargestellt. Eine Neigung zur Stereotypisierung muß freilich auch hier vorausgesetzt werden.

Wie weit im Sinne von Kleist für manche dieser Zwangsbewegungen greifbare Veränderungen an bestimmten Stätten des Gehirns als alleinige oder Teilursachen angenommen werden müssen, ist noch nicht mit hinreichender Sicherheit zu entscheiden. Mit Zwangsbewegungen von der Art und Entstehungsweise der Chorea und Athetose haben wir es wohl bestimmt nicht zu tun. Jedenfalls muß auch in den „organisch“ anmutenden Fällen zum mindesten ein Mitwirken abgeänderter höherer seelischer Verrichtungen angenommen werden.

Gegenüber den Stereotypien haben wir es bei den Perseverationen von Handlungen oder Handlungsreihen nicht mit einem Versagen des zielbewußten Wollens, sondern mit einem solchen der Werkzeuge zu tun, die ganz im Sinne der motorischen Apraxie dem im Seelischen richtig entworfenen Handlungsplan sich nicht mehr fügen. Auch hier freilich kommt die besondere Erneuerungsfähigkeit eben abgelaufener Vorgänge zur Wirkung, die ja ganz allgemeine Geltung besitzt<sup>1</sup>).

In den Endzuständen der Katatonie begegnet uns hier und da eine Form der Stereotypie, die mit der bisher betrachteten schwerlich ganz wesensgleich ist. Es sind das die regelmäßig rhythmischen Bewegungen<sup>2</sup>), namentlich Wiegen und Pendeln des Körpers im Sitzen oder Stehen, Nicken oder Anschlagen des Kopfes, Händeklatschen, Ausstoßen von Lauten, Pfauchen, Blasen. Diese Erscheinungen sind, wo sie nicht, wie bei der Enzephalitis epidemica, im Rahmen andersartiger neurologischer Erscheinungen auftreten, immer die Anzeichen einer völligen Verödung der Willensregungen. Sie werden in gleicher Weise bei tiefstehenden Idioten beobachtet. Wir dürfen hier wohl an die ähnlichen rhythmischen Bewegungen gewisser Raubtiere erinnern. Man kann darnach etwa vermuten, daß sie der Ausdruck niederer Einrichtungen unseres Nervensystems

<sup>1)</sup> R. Vogt, Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatr., XXVII, 1907, 29.

<sup>2)</sup> Fauser, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXII, 1905, 687; Plaskuda, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XIX, 1914, 597.

sind, die durch die Vernichtung der höheren Leistungen selbständigen Einfluß auf die Bewegungen erlangen.

Bei der Stereotypie schreitet die Entwicklung der Willenshandlungen nicht vorwärts. Auch wenn die Kranken in lebhafter Tätigkeit sind, drehen sie sich gewissermaßen immerfort im Kreise, ohne ein Ziel zu erreichen. Demgegenüber entstehen bei einer weiteren Form der Willensdurchkreuzung Nebenantriebe, die nur Verzierungen oder Verschnörkelungen der beabsichtigten Handlung bedeuten; diese letztere kommt schließlich zustande, aber auf Umwegen und mit allerlei Zutaten und Abwandlungen. Die Kranken gehen trippelnd oder feierlich, ruckweise, hüpfend, auf den Zehen oder ganz hintenübergebeugt, schleifen mit einem Fuße; sie reichen die Hand in weit ausholendem Bogen, mit plötzlichem Schwunge oder steifem Ruck, berühren die dargebotene Hand nur mit dem kleinen Finger, mit der Rückenfläche, spreizen dabei die Finger oder verdrehen die Arme. Beim Essen erfassen sie den Löffel am äußersten Ende, zerlegen das Gemüse in kleine Häufchen, reiben den Teller am Augenrande hin und her, stochern mit der Gabel zwecklos herum, zählen zwischen je zwei Bissen bis sieben oder sagen einen Vers auf; die Milch wird in winzigen Schlückchen und mit langen Pausen getrunken. Die Bettstücke werden in eigentümlicher Weise angeordnet, die Decke als Unterlage, das Kopfkissen oder die Matratze zum Zudecken benutzt; die Kleider werden verkehrt angezogen, absonderlich verknotet, das Hemd über der Weste getragen, die Röcke über den Kopf geschlagen. Vielleicht ist auch das Gesichterschneiden, „Grimassieren“, der Kranken hierher zu rechnen.

Von diesen Verschnörkelungen des Handelns führen fließende Übergänge zu jenen Störungen hinüber, die man nach Schüles treffender Bezeichnung als „Entgleisungen des Willens“ auffassen kann. Die beabsichtigte Handlung kommt hierbei überhaupt nicht zustande, weil die Antriebe vor der Vollendung eine ganz andere Richtung einschlagen. Der Kranke, der den Löffel ergriff, um zu essen, dreht ihn einige Male im Kreise, um ihn dann wieder hinzulegen; die zum Trinken an den Mund geführte Tasse wird plötzlich umgestülpt und auf den Tisch gestellt; die zum Gruße gebotene Hand weicht auf halbem Wege aus und fährt in die Tasche; der jammernde Kranke, dem die Tränen über die

Wangen laufen, verzieht dabei das Gesicht zu fröhlichem Grinsen („Paramimie“).

Ihre psychotische Herkunft verraten alle die genannten Störungen dadurch, daß sie in der gleichen Weise immer wiederholt, auf der anderen Seite aber nach Belieben unterlassen werden. Nahezu jede einzelne von ihnen kann, zum mindesten in äußerlich sehr ähnlicher Form, auch auf grob organischem Boden zustande kommen, besonders im Bereiche der Apraxie. Auch Chorea kranke zeigen nicht selten höchst vertrackte und verschnörkelte Bewegungen, die dann meist Ausgestaltungen ihrer Zwangsimpulse sind. Hier und bei anderen organischen Hirnerkrankungen begegnen uns auch alle möglichen „grimassierenden“ Bewegungen.

Auch bei den Reden läßt sich öfters erkennen, daß die Kranken im Anlaufe stecken bleiben, immer von neuem vergeblich ansetzen und das Ziel schließlich ganz aus den Augen verlieren. Sie beginnen irgendeinen Satz, unterbrechen sich plötzlich, fahren in wechselnder Satzform und mit ganz anderen Gedanken fort, kommen halb auf den Ausgang zurück, um wieder neue Wege einzuschlagen usf. Auf diese Weise entsteht eben jene Störung, die wir früher als Zerfahrenheit kennen gelernt haben. Vielfach ist dabei die Anknüpfung an eine bestimmte Vorstellung oder Frage noch ungefähr erkennbar. Die Kranken bringen immer wieder Wendungen, die dazu in einer gewissen Beziehung stehen, ohne allerdings zu einem klaren Gedankenausdruck zu kommen. Dieses „Drumherumreden“ möge durch das folgende Beispiel erläutert werden. Ein Kranker antwortet auf die Frage, was mit ihm sei:

„Ich habe lange Zeit nicht bemerkt, was es ist und was es war; da habe ich gesehen, daß es die Humbertgeschichte ist, wissen Sie, Herr Dr., und das hat bisher angehalten. Wissen Sie, ich weiß auch nicht, wie das ist; es ist eigenartig; es ist eine große Portion Mutwillen dabei; es wird etwas zu stark vorgeschoben in der Erleuchtung, und da hat man immer darunter zu leiden. Und dann diese Aufmerksamkeit in dieser Affäre, die wird einem geschenkt und fällt einem zu: das schleicht sich dann so ein.“

Die das Wollen durchkreuzenden Antriebe können ganz fremdartigen Inhalts sein und außer jedem Zusammenhange mit irgendwelchen Zweckvorstellungen stehen („Kurzschnußhandlungen“ nach Kleist). Der Kranke hebt plötzlich seinen Nachbarn von hinten in die Höhe, setzt sich wie ein Vogel auf den Rand der Badewanne,

greift mit dem Finger in den After, stellt sich auf den Kopf, entleert seinen Kot auf den Tisch. Nicht selten werden solche unter Umständen sehr gefährlichen Einfälle mit triebartiger Gewalt ausgeführt. Durch dieses Gemisch der mannigfaltigsten Antriebe entsteht die eigentümliche Unbegreiflichkeit des katatonischen Handelns, der oft vollkommene Mangel eines inneren Zusammenhangs der einzelnen Willensäußerungen untereinander und mit der ganzen Sachlage, die Unsinnigkeit und Zwecklosigkeit des gesamten Treibens und Redens bei nahezu völliger geistiger Klarheit.

Bei diesen Entgleisungen hat man vielfach den Eindruck, als ob die Absicht der Kranken durch den Anlauf zur Ausführung ihres Entschlusses selbst zur Entgleisung gebracht würde. Wir sehen die Kranken mit größter Anstrengung ihren Willen einsetzen, wo sie auf einem kleinen Umwege mühelos zum Ziele gelangen könnten. Der Katatoniker, der sinnlos gegen die geschlossene Tür drängt, verläßt das Zimmer nicht durch den weitgeöffneten Nebenraum, ja, er benutzt meist nicht einmal den Schlüssel, den man ihm in die Hand gibt, sondern wartet, bis die Tür von irgend jemandem geöffnet wird. Aus derartigen Erfahrungen möchte man den Schluß ziehen, daß hier nicht der von uns vermutete Zweck, sondern nur das Mittel selbst gewollt wird. Das kann aber wohl schwerlich von vornherein der Fall sein. Weit näher liegt jedenfalls die Annahme, daß das erste Glied der Handlungsformel die Richtung des Wollens sofort festgelegt und die ursprüngliche Zielvorstellung verdrängt hat. Der Kranke verrennt sich, wie es scheint, in seine erste Absicht, so daß keine späteren Überlegungen ihn mehr von dem einmal eingeschlagenen Wege abzubringen vermögen.

Die hier vertretene Auffassung der katatonischen Verschrobenheit bringt sie in eine gewisse Beziehung zu den Erscheinungen der Parapraxie, insofern es sich auch bei diesen Störungen um eine Art Entgleisung der Antriebe handelt, die unsinnige und unverständliche, zweckwidrige Äußerungen zur Folge hat. Allein dort ist es nur die Ausführung der Handlung, die mißlingt; die Kranken wollen das Zweckmäßige, finden aber nicht den richtigen Weg zur Verwirklichung. Bei der Verschrobenheit dagegen liegt die Störung nicht auf dem Gebiete des Handelns, sondern auf demjenigen des Wollens selbst. Das Werkzeug gehorcht den Antrieben

ohne Tadel, aber die Antriebe selbst werden verdrängt und durchkreuzt, bevor das Ziel erreicht ist; die Kranken sind nicht parapraktisch, sondern parabolisch. Auch Kleist zieht die Parallele zur Apraxie und sucht die hier beschriebenen Störungen als „psychomotorische Apraxie“ von den Liepmannschen Formen abzugrenzen.

**Zwangshandlungen und Zwangshemmungen.** Als Zwangshandlungen bezeichnen wir solche Handlungen, die nicht aus dem gesunden Denken und Fühlen hervorwachsen, sondern von dem Kranken gegen seinen Willen und trotz lebhaften inneren Widerstrebens ausgeführt werden. Einen gewissen Anhalt für das Verständnis dieser Störungen gibt uns allenfalls die bekannte Erfahrung aus dem gesunden Leben, daß uns bei gewissen Gelegenheiten, am Rande eines Abgrundes, auf einer Brücke, der Gedanke auftaucht, uns selbst oder unsere Begleiter hinabzustürzen, bei feierlichen Anlässen irgendeine lächerliche oder unpassende Handlung zu begehen, im Theater plötzlich „Feuer“ zu rufen und ähnliches. In Wirklichkeit kommt es niemals zur Ausführung. Vielmehr bleibt es bei der mehr oder weniger klaren Ausmalung dessen, was geschehen würde, wenn wir eine derartige Handlung begingen.

Bei krankhafter Veranlagung kann sich zu der Zwangsvorstellung die quälende Befürchtung gesellen, daß die Handlung möglicherweise zustande komme. Solche Befürchtungen, wie wir sie früher geschildert haben, veranlassen dann allerhand Schutzhandlungen, deren Durchführung sich die Kranken auf keine Weise zu entziehen vermögen. Die Mannigfaltigkeit solcher Maßnahmen ist womöglich noch größer als diejenige der Befürchtungen. Vor allem kommt es zu endlosen Wiederholungen der durch ängstliche Behinderungen beeinträchtigten Handlungen. Rechnungen werden immer von neuem geprüft, Briefe wieder durchgelesen, aus ihren Umschlägen genommen, um jede zweideutige Wendung, jede Verwechslung auszuschließen, Geldsummen vor der Ablieferung viele Male nachgezählt. Auf diese Weise entwickelt sich Janets „Manie de l'au delà“, die Übertreibungssucht, die sich in Sicherungen und Nachprüfungen niemals genug tun kann. Die Kranken weichen ferner jeder noch so entfernten Möglichkeit aus, eine von ihnen gefürchtete Handlung zu begehen, entfliehen dem daliegenden Messer, um nicht damit sich selbst oder ihre Kinder

umzubringen, lassen sich festbinden, sammeln schriftliche Zeugnisse, daß sie nichts begangen haben, und lernen sie auswendig. Eine Kranke erzählte mir, daß sie ihr schwerkrankes Kind bis zur Rückkehr ihres Mannes am Schlafen habe verhindern müssen, um jemanden bei sich zu haben, der ihr versichern könne, daß sie inzwischen kein Unrecht begangen habe. Aus der Berührungsangst geht das zwangsmäßige Waschen und Reinigen hervor, das einen ganz ungeheuren Umfang annehmen kann, aus der Kleiderangst das Auftragen der alten Kleider bis zum äußersten, aus der Papierangst das Ansammeln von allen möglichen Zetteln und Fetzen, die peinliche Beachtung jedes Papierstückchens auf der Straße.

Sehr häufig entwickeln die Kranken ein umfassendes, wohl ausgeklügeltes System von Schutzmaßregeln, die ihnen Beruhigung gewähren sollen. Sie schieben in ihr Handeln Schutzbewegungen und Schutzsprüche ein, deren vielfache Wiederholung ihnen dann erst das Fortschreiten von einem Abschnitte zum anderen gestattet. Einer meiner Kranken, dem beim Anziehen seiner Strümpfe, Stiefel und Beinkleider immer der Gedanke kam, daß ihm der Fuß abgefahren werde und er dann einen Stelzfuß tragen müsse, war gezwungen, durch laute Ausrufe: „Nicht Stelzfuß!“ so lange immer wieder die Angst zu bekämpfen, bis es ihm gelungen war, hineinzuschlüpfen. Eine andere Kranke, die immer fürchtete, irgend etwas versprochen zu haben, mußte sich beständig in ihren Gedanken oder flüsternd dagegen verwahren. Klopfen, Abwehrbewegungen mit den Armen oder mit dem Kopfe, mehrfaches Wiederholen, symmetrische oder geradzahlige Berührungen, namentlich aber laute oder leise Gegenbeschwörungsformeln sind die gewöhnlichsten Hilfsmittel, die von den Kranken zur Bekämpfung ihrer Angst herangezogen werden. Bisweilen erstarren diese Gewohnheiten derart, daß sie von den Kranken ohne jede Überlegung, ganz maschinenmäßig, fortgesetzt werden, auch wenn die Angst nahezu verschwunden ist.

Es ist leicht ersichtlich, daß wir es bei allen diesen Handlungen, welche die Kranken gegen ihre Überzeugung und gegen ihren Willen ausführen müssen, nicht mit einem einfachen Zwange zu tun haben. Der Antrieb zum Handeln entsteht nicht unmittelbar als solcher, sondern er entwickelt sich erst als Folge der krankhaften Befürchtung. Es sind gewissermaßen Notwehrhandlungen,

deren Lächerlichkeit und Unsinnigkeit den Kranken meist deutlich zum Bewußtsein kommt; dennoch werden sie immer wiederholt, weil sie erfahrungsgemäß wenigstens für den Augenblick Beruhigung bringen.

Wie es scheint, kommen aber hier und da auch Zwangshandlungen im engeren Sinne zur Beobachtung, bei denen der Antrieb ohne Zusammenhang mit Befürchtungen selbständige zwingend auftaucht. Meist ist der Inhalt derselben ein verhältnismäßig harmloser, der Drang, Schimpfworte, Unflätigkeiten, Gotteslästerungen auszurufen, einen Stein von der Mauer zu stoßen, Zerbrechliches fallen zu lassen. Das Unterdrücken des Antriebes führt dann zu lebhafter Beunruhigung, die erst bei der Ausführung der Handlung schwindet, um durch die Beschämung über das Unterliegen abgelöst zu werden. Bei wirklich bedenklichen Handlungen scheint eine zwangsmäßige Überwältigung des widerstrebenden Willens nicht oder doch äußerst selten vorzukommen, so daß kaum jemals ein solcher Kranker mit dem Strafgesetz in Berührung kommen dürfte; in der Regel handelt es sich dabei gar nicht um Antriebe, sondern um Befürchtungen. Alle diese Störungen gehören den Krankheitsbildern der psychopathischen Veranlagung an.

Eine eigenartige Gruppe von Zwangshandlungen oder richtiger Zwangsbewegungen bilden die Tics<sup>1)</sup>, denen aber nicht ausnahmslos das Merkmal des seelischen Zwangs zukommt. Es handelt sich dabei um einförmige, sich ohne äußeren Anlaß immer wieder vollziehende zwecklose Bewegungen, Zuckungen, Armheben, Nicken oder Schütteln des Kopfes, Gesichterschneiden, Hervorbringen unartikulierter Laute und Schreie u. dgl.; auch Atemkrämpfe, gewohnheitsmäßiges Erbrechen, häufiger Harndrang, Nässen am Tage können als Tics auftreten. Wie es scheint, gehen die Tics ursprünglich aus sinnvollen Willkürbewegungen, bisweilen auch aus den oben geschilderten Schutzhandlungen hervor, die jedoch dann zu einfachen Gewohnheiten erstarren und schließlich zu unwillkürlichen und auch nahezu unbewußten Zwangsbewegungen werden; sie erhalten dabei das Gepräge des Übertriebenen und Krampfartigen. Die Ausbildung der Tics ist eine ungemein mannigfaltige; sie können sich auch bei demselben Kranken häufen und unter Umständen

<sup>1)</sup> Meige und Feindel, Der Tic, sein Wesen und seine Behandlung, deutsch von Giese, 1903; Journ. f. Psychol. u. Neurol., II, 53.

durch das fortwährende Einschieben der verschiedenartigsten Krampfbewegungen jede geordnete Tätigkeit unmöglich machen („Maladie des tics“ von Gilles de la Tourette). Am häufigsten entwickeln sich Tics im Kindesalter, auch durch Nachahmung. Alle schwereren und fortschreitenden Formen erwachsen ausschließlich auf dem Boden psychopathischer Veranlagung. Vor Verwechslungen mit organisch bedingten Zwangsbewegungen wird man sich zu hüten haben.

Eine allgemeine Folge der Zwangsvorstellungen und Zwangsbefürchtungen ist der Verlust der geistigen Freiheit und die Einschränkung der Willenshandlungen. Nicht nur machen die bisweilen über viele Stunden des Tages sich ausdehnenden Schutzhandlungen jede geregelte Arbeitsleistung fast unmöglich, sondern die Kranken werden auch unmittelbar durch zwangsmäßige Hemmungen in ihrem Tun und Treiben auf das nachdrücklichste behindert. Namentlich die Zweifelsucht pflegt in dieser Richtung verhängnisvoll zu sein. Sie führt in ihren höheren Graden schließlich unfehlbar zum Verzichte auf jede irgendwie verantwortliche Tätigkeit. Die Kranken öffnen und schreiben keine Briefe mehr, unterschreiben nichts, vermögen nichts zu bezahlen, weil sie sich dabei zu versehen fürchten; sie treffen keine Anordnungen, machen keine Aussagen, wenn ihnen nicht die Richtigkeit ausdrücklich von ihrer Umgebung bestätigt wird. Die ergiebigste Quelle solcher Zwangshemmungen ist natürlich die Berufsarbeit, deren Aufgaben durch sie derart erschwert werden können, daß sich eine wahre Berufsangst, „Phobie du métier“, entwickelt. Andere Kranke haben die größten Schwierigkeiten beim Berühren von Klinken, beim Handgeben, beim An- und Auskleiden, beim Aufsuchen des Aborts; eine meiner Kranken konnte sich nicht setzen, weil sie meinte, sich beim Stuhlgang zu verunreinigen und dann weiter alles zu beschmutzen, was sie berühre. Noch andere sind an das Zimmer und schließlich ans Bett gefesselt, weil sie auf der Straße von Angst gepackt werden oder ihre Kleider nicht zu wechseln imstande sind; einer meiner Kranken wagte sich nur in die nächste Umgebung seines Hauses und auch das nur, wenn er die geöffnete Türe hinter sich wußte. Besondere Erschwerungen pflegt der Verkehr mit Menschen zu erfahren. Die Furcht, zu erröten, sich ungeschickt zu benehmen, die Namen der Begegnenden nicht zu

wissen, sich beobachtet zu fühlen, von unanständigen Gedanken befallen zu werden, macht die Kranken unfähig, gesellschaftliche Beziehungen aufrecht zu erhalten; sie werden menschenscheu und ziehen sich mehr und mehr auf sich selbst zurück.

Eine gewisse, aber nur äußere Ähnlichkeit mit den Zwangshandlungen haben wohlgekennzeichnete Erscheinungen, die bei Schizophrenen vorkommen. Gar nicht selten hört man diese Kranken davon sprechen, daß sie sich zu ihren absonderlichen Handlungen „gezwungen“ gefühlt hätten. Sie haben dies oder jenes gar nicht tun wollen, aber sie konnten nicht anders; sie wurden getrieben; es war nicht ihr eigener, sondern ein fremder Wille; es wurde so gemacht, daß sie es tun mußten; ihre Handlungen wurden ihnen gemacht. Es fehlt den Kranken, aber immer nur bei einem Teil ihrer Handlungen, am Bewußtsein der Aktivität<sup>1)</sup>. Ihr Ich ist nicht in den Handlungen darin, und dies wird, im Gegensatz zu den auch beim Normalen so häufigen unwillkürlichen Handlungen, in denen das Ich nicht nachweisbar ist, in besonderer Weise erlebt. Offenbar haben wir es hier mit ganz eigenartigen Erlebnissen zu tun, die sich übrigens nicht nur mit Handlungen oder Bewegungen verknüpfen. Vielmehr können auch Gedanken „gemacht“ werden, ebenso Gefühle, wie umgekehrt auf eine offenbar ähnliche fremdartige Weise Gedanken „entzogen“, „abgezogen“ und Handlungen verhindert werden. Entgegen dem Erleben echter Zwangshandlungen unterliegen die Kranken den „gemachten“ Handlungen in der Regel ohne Kampf, ohne eigentliches inneres Widerstreben. Sie sind gewissermaßen nur Zuschauer eines fremdem Willen folgenden Geschehens. Dadurch fällt eine wesentliche Eigentümlichkeit der Zwangshandlungen, der innere Zwiespalt und das Gefühl der Überwältigung des widerstrebenden eigenen Willens, vollständig fort. Die Kranken empfinden das gemachte Tun nicht als eine innere Niederlage, vielmehr zumeist als die Folgen irgendwelcher sonderbarer äußerer, auch maschineller, Einwirkungen. — Neben den „gemachten“ kommen allerdings, wenn auch nicht gerade häufig, echte Zwangshandlungen ebenso wie Zwangsvorstellungen im Bereiche der Dementia praecox vor.

Die allgemeinsten Formen, in denen die Zwangshemmungen

<sup>1)</sup> Kronfeld, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXIV, 1922, 15.

aufreten können, sind die Unfähigkeit, anzufangen und aufzuhören. Schon dem Gesunden fällt „aller Anfang schwer“, eine Erfahrung, die sich in der erhöhten Willensspannung zu Beginn jeder Arbeit, im „Antriebe“, kundgibt. Infolgedessen kostet uns das Herangehen an eine neue Aufgabe jedesmal einen besonderen Entschluß, ein Aufraffen, um die Trägheit unseres Seelenwerkzeuges zu überwinden. Bei willensschwachen Menschen kann diese Nötigung zu stärkerer Anspannung des Willens das Gefühl der Unfähigkeit und damit die Angst vor der Arbeit hervorrufen, ein ungemein häufiger Vorgang, der Psychopathen von der Inangriffnahme irgend weiter aussehender Aufgaben abzuhalten pflegt. Wir beggnen dabei in der Regel der Begründung, daß sie überarbeitet, schonungsbedürftig seien, oder auch, daß die Arbeit sich nicht lohne, doch keinen Erfolg verspreche, daß sie späterhin in Angriff genommen werden solle. Nicht selten knüpft sich die Angst an jede bevorstehende Änderung der Lebensverhältnisse, und es entwickelt sich aus ihr ein zwangsmäßiger Widerstand gegen Neuerungen überhaupt, auch wenn ein verstandesmäßig deren Berechtigung und Notwendigkeit zugestanden wird.

Ganz ähnliche Hemmungen können sich geltend machen, sobald sich der Tätigkeit Schwierigkeiten in den Weg stellen. Wir wissen aus dem Versuche, daß jede Erschwerung der Arbeit mit einer Steigerung der Willensspannung beantwortet wird. Die Angst kann diese Reaktion verhindern und das Verzichten auf die Fortsetzung der Arbeit an Stelle der erhöhten Anstrengung setzen. Dieses Zurückweichen des Willens vor jeder erhöhten Anforderung, die Entmutigung bei jedem Hindernisse führt zu immer neuen, rasch erlahmenden Anläufen, zu einer fortdauernden Kette von Mißerfolgen. Es bildet die gewöhnliche Ursache der Arbeitsunfähigkeit bei Psychopathen, die fälschlicherweise auf Erschöpfung und Abspannung zurückgeführt und mit Ausruhen behandelt zu werden pflegt.

Auch gegen das Ende einer Arbeit pflegt eine Erhöhung der Willensspannung einzutreten. In diesem „Schlußantriebe“ dürften wir das gesunde Urbild jener Erscheinung vor uns haben, die wir als „Kleben“, die Unfähigkeit, aufzuhören, bezeichnen. Die Aussicht, daß die Arbeit dem Abschlusse nahe ist, spornt unseren Eifer zu einer letzten stärkeren Anstrengung an. Der lebhaft auftau-

chende Wunsch, noch möglichst viel zu leisten, kann bei mangelndem Selbstvertrauen ebenfalls die Form der Angst annehmen, nicht genug getan zu haben. Daraus entwickelt sich dann die Unfähigkeit, etwas zum Abschlusse zu bringen, die ängstliche Beflissenheit, immer noch irgend etwas zu verbessern, nachzuprüfen, hinzuzufügen. Da trotz alledem die Befriedigung der endgültigen Erlidigung nicht erreicht wird, vielmehr jeder Versuch zum Abbrechen neue Bedenklichkeiten hervorruft, erreicht die Arbeit niemals ein Ende, sondern sie bleibt ein Bruchstück, trotz aller auf sie verwendeten Mühe.

**Krankhafte Triebhandlungen<sup>1)</sup>.** Von Triebhandlungen im weiteren Sinne sprechen wir allenthalben dort, wo sich ein bestimmt gerichteter Antrieb ohne Zwischenschaltung anderer seelischer Vorgänge, insbesondere auch ohne ein eigentliches Willenserlebnis, unmittelbar in die Tat umsetzt. In den Triebhandlungen erleben wir uns also nicht als wollend, sondern es treibt uns zu einem bestimmten Tun, wobei dies Getriebenwerden uns in verschiedener Klarheit bewußt sein kann. Niemals verlieren wir dabei das Gefühl, daß wir selbst es sind, die handeln. In diesem Sinne hat ein sehr beträchtlicher Teil unserer alltäglichen Handlungen die Kennzeichen der Triebhandlung. Von Triebhandlungen im engeren Sinne, von krankhaften Triebhandlungen oder impulsiven Handlungen, sprechen wir dann, wenn Antriebe, die im gesunden Leben gar nicht auftreten oder sich doch nicht ohne weiteres im Tun entladen, sich hemmungslos durchsetzen.

Hierher gehören wohl sehr viele von den Willensentäußerungen in katatonischen Erregungszuständen. Wir müssen bei diesen Kranken einen mächtigen, ursprünglichen Bewegungsdrang voraussetzen, der sich aller erdenklichen Ziele in der Umgebung bemächtigt oder aber sich auch in ziellosen, mannigfaltigen Körperbewegungen erschöpft. So entstehen zahllose verkehrte, absonderliche und oft auch recht gefährliche Handlungen, die bei aller Reichhaltigkeit doch gewisse gemeinsame Züge darbieten. Wir erinnern an die eigentümlichen Kraftleistungen, die Purzelbäume und Luftsprünge, das Singen, Schreien, Zerstören, Entkleiden, das triebartige Küssen, die plötzlichen Angriffe, das Kotessen, die sinnlosen Ver-

<sup>1)</sup> Kronfeld, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XCII, 1924, 379; Hübner, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXXI, 1914.

suche, sich zu erdrosseln, den Mund aufzuschlitzen, die Augen auszubohren, Zunge und Kehlkopf herauszureißen. Kennzeichnend für diese Triebhandlungen ist außer dem Mangel jedes verständlichen Beweggrundes die ungemeine Schnelligkeit und Heftigkeit der Ausführung, welche auf das rücksichtsloseste jedes Hindernis überwinden.

Die Kranken folgen blindlings ihren Einfällen („Kurzschlußhandlungen“); von einem Widerstande gegen die Antriebe, von einem Kampfe, wie bei den Zwangsvorstellungen, ist keine Rede. Mit dem Einfall ist schon die Bewegungseinleitung gegeben, und vielfach finden die Kranken auch nachträglich nichts Fremdes selbst in ihren absonderlichen Triebhandlungen, während diese, wie oben ausgeführt, in anderen Fällen von dem Erlebnis des „Gemachten“ begleitet werden. Solche impulsive Handlungen sind nicht auf die katatonischen Erregungszustände beschränkt, sondern treten gelegentlich auch aus voller Ruhe, ja aus stuporösem Verhalten heraus, auf. Sie wirken dann nicht bloß besonders auffallend, vielmehr sind sie gerade dann häufig äußerst gefährlich, da sie ebenso rücksichtslos wie unerwartet ausgeführt werden.

Um leere, affektlose Triebhandlungen handelt es sich auch bei den ganz einfachen und einförmigen Bewegungen, die uns bei vielen Idioten begegnen, die aber ebenso in zahlreichen erworbenen Schwachsinnsszuständen zutage treten, bei dem Hautzupfen, Haare-ausreißen, Haarschlucken, Nägelbeißen, Daumenlutschen, Nase-bohren. Auch das Onanieren kann in solch gewohnheitsmäßiger, rein triebhafter Form, ohne jeden eigentlichen Lustgewinn vorkommen. In weniger aufdringlichen Gestaltungen sehen wir eine Reihe der genannten Triebhandlungen, das Haareziehen, Nägel-beißen, Kratzen, auch bei zahlreichen psychopathischen Persönlichkeiten.

Von den Triebhandlungen zu den reflektorischen Akten hinüber führt die Neigung, alles in den Mund zu stecken, an den dargereichten Gegenständen zu lecken und zu saugen, wie dies uns in der frühen Kindheit begegnet und in angeborenen Schwachsinnsszuständen fortbestehen, in erworbenen wieder zutage treten kann. In schweren Verblödungszuständen kommt es dann zu der zwangsmäßigen Auslösung des „Saugreflexes“, dem seelische Regungen von der Art des Triebhaften kaum mehr entsprechen dürften, ebenso wenig wie den

häufig gleichzeitig erscheinenden Störungen des Zwangsgreifens und Nachgreifens, die neuerdings Schuster<sup>1)</sup> beschrieben hat.

Zu anderen Formen krankhafter Triebhandlungen haben die Affektentladungen Normaler Beziehungen. Die Macht eines Willensantriebes hängt ja im allgemeinen von der Lebhaftigkeit der Gefühle ab, die seine Triebfedern bilden. Am kräftigsten wirken sinnliche Gefühle, die uns oft gebieterisch zu bestimmten Handlungen treiben, Schmerz, Hunger, Durst, geschlechtliche Gefühle. Je heftiger die gemütliche Erschütterung, je stärker die Antriebe, desto geringer ist der Einfluß der Überlegung, desto schwieriger die Hemmung der sich vorbereitenden Tat. Bei sehr heftigen Affekten kommt es sogar vielfach gar nicht mehr zur Möglichkeit von hemmenden Vorgängen. Leidenschaftliche Erregungen führen bekanntlich schon beim gesunden Menschen zu einer mehr oder weniger ausgeprägten Trübung bzw. Einengung des Bewußtseins. Immerhin sind wir gemeinhin imstande, die allzu große Heftigkeit der Gemütsbewegungen, wie sie noch dem Kinde eigentümlich ist, zu dämpfen und damit die Herrschaft unseres Verstandes über das Handeln aufrecht zu erhalten.

Bei Geisteskranken nehmen, entsprechend der Häufigkeit lebhafter Gefühle und eingreifender Willensstörungen, die Triebhandlungen mit großer Stärke der Antriebe einen sehr viel breiteren Raum ein; wir begegnen ihnen vor allem in den verschiedensten Erregungszuständen. Schon der Betätigungsdrang der Manischen ist vielleicht unter diesem Gesichtspunkt aufzufassen; wir sehen hier zahlreiche triebhafte Zuwendungen und Handlungen, vor allem bei stärkerer Erregung, die mitunter auch zu recht heftigen und nicht ungefährlichen impulsiven Akten, Roheiten oder aber zu ganz unpassenden Witzen und unglaublichen Obszönitäten führen kann. Viel schlimmer sind freilich die brutal gewalttätigen triebhaften Entladungen, wie sie uns nicht selten in epileptischen Dämmerzuständen überraschen. Solche kommen auch sonst im Bereich organischer Erkrankungen vor. Hier sind es allenthalben plötzlich auftauchende lebhafte Gemütsbewegungen, die sich an bestimmte Inhalte anknüpfen und, ohne daß es überhaupt zu Gegenvorstellungen käme, unmittelbar in die Tat umsetzen. Die Richtung auf ein bestimmtes Ziel bleibt dabei immer erhalten.

<sup>1)</sup> Schuster, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXIII, 1923, 586.

Nicht mehr so klar ist diese letztere in Zuständen quälenden, zunächst offenbar inhaltlich unbestimmten Dranges, wie sie besonders ausgesprochen aus den „Verstimmungen“ der Epileptiker bekannt sind. Es besteht hier nicht einfach Traurigkeit, Mißmut oder irgendein anderer dysphorischer Affektzustand, sondern mit der Stimmung ist zugleich das Erlebnis des Geladenseins, des Dranges, des Sichertladenmüßens gegeben. Aus solchen Verfassungen heraus kommt es zum triebhaften, ziellosen Wandern<sup>1)</sup> (Dromomanie, Poriomanie, Fugues, automatisme ambulatoire) oder aber zum Vertilgen unsinniger Mengen alkoholischer Getränke (Dipsomanie). Auch Brandstiftungen, Totschläge, ferner geschlechtliche Vergehen (Exhibitionismus, geschlechtliche Angriffe) können das mehr oder weniger zufällige Ergebnis solch quälender Drangzustände sein.

In weniger gefährlichen Formen treffen wir der Art nach ähnliche Verfassungen auch bei manchen psychopathischen Menschen an. Insbesondere der Wandertrieb gehört zu den häufigen Vorkommnissen bei jugendlichen Psychopathen. Nicht ein bestimmtes Ziel, nicht die Ferne als solche lockt, sondern eine innere Not drängt, treibt fort. Nicht selten ist es hier die Pubertät mit ihren unklaren, dunklen Gefühlsregungen, die sich in solche Drangzustände verdichtet, häufig allerdings im Anschluß an peinliche Erlebnisse, Demütigungen, Änderungen der Lebenslage, die dem Drang seine Richtung geben. Besonders gern kleiden sich diese Affektzustände in die Farbe des Heimwehs<sup>2)</sup>, das gelegentlich zu den schlimmsten und zugleich sinnlosesten nicht klar bewußt motivierten Gewaltakten, Kindestötungen, Brandstiftungen Anlaß gibt. Auch manche Fälle von Fahnenflucht kommen so zustande. Wenn sie mit der Einreihung in die Fremdenlegion enden, zeigen sie so recht die krankhafte Ziellosigkeit des veranlassenden Dranges.

Es mag hier darauf verwiesen werden, daß man auch die katonischen Erregungen vielleicht als Drangzustände auffassen kann, insofern als diesen ein elementarer Bewegungsdrang, allerdings ohne irgendeine bestimmte Affektnote, zugrunde liegen dürfte. In diesem

<sup>1)</sup> Heilbronner, Jahrb. f. Psychiatr., XXIII, 107; Schultze, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LX, 1903, 795; Patrick, Americ. journ. of neurol. 1907, 353; Ducosté, Arch. de neurol., 1907, 1 u. 2; Stier, Wandertrieb und pathologisches Fortlaufen bei Kindern, Jena 1913.

<sup>2)</sup> Jaspers, Heimweh und Verbrechen, Leipzig 1909.

Zusammenhänge sind die auch schon früher erwähnten Unruhezustände jugendlicher Enzephalitiker zu erwähnen, wie sie besonders nächtlich hervortraten. Im Anschluß an Stern führt Thiele<sup>1)</sup> aus, daß hier zunächst ein ziel- und richtungsloser Entladungsdrang bestehe, der sich erst nachträglich zu inhaltlich bestimmten Handlungen gestalte. Auch späterhin spielt bei den hemmungslosen Kranken das Dranghafte offenbar noch eine große Rolle und prägt sich auch in den verwickelteren Verhaltungsweisen aus.

Aus den verschiedensten Gründen gehören endlich auch die „Suchten“ in diesen Zusammenhang. Sie entstehen offenbar nicht ganz selten aus wirklichen Drangzuständen heraus, ganz ähnlich wie die Dipsomanie der epileptischen und psychopathischen Verstimmungen. Zahlreiche Menschen mit unerträglichen dysphorischen Zuständen treibt es zur Abhilfe, wobei die Wahl der Mittel eine ganz nebensächliche sein kann. So kommt es, daß gelegentlich die verschiedensten Betäubungsmittel nebeneinander oder nacheinander gebraucht werden oder aber Narkotika mit Stimulantien zusammen. Das Ziel ist nur die Befreiung von dem augenblicklichen, gerade diesem peinvollen Zustand, nicht die Herstellung einer bestimmten anderen Verfassung. Starker Kaffee kann so unter Umständen den gleichen Dienst leisten wie eine Morphinspritze, Kokain oder eine große Menge Alkohol. Erst sekundär kommt es in solchen Fällen gegebenenfalls zu den eigentlichen Suchten, in denen dann entweder der Lustgewinn, den ein bestimmtes Mittel verspricht, gesucht wird, oder aber Befreiung von den Entziehungserscheinungen, die sich ja bei den Morphinpräparaten so rasch geltend machen. In diesen letzteren Fällen nähert sich die innere Verfassung offenbar wiederum den eigentlichen Drangzuständen an, die mit unwiderstehlicher Gewalt Abhilfe erfordern.

**Krankhafte Triebe**<sup>2)</sup>. Alle unsere bewußten Handlungen beruhen letzten Endes auf einer unendlichen Fülle ursprünglicher, nicht weiter zurückführbarer Triebe. Im körperlichen Geschehen laufen unzählige verschiedenartige Vorgänge ab, die selbsttätig und ohne

<sup>1)</sup> Thiele, Zeitschr. f. Kinderforsch., XXXI, 1926, 506.

<sup>2)</sup> James, Psychologie, übersetzt von Marie Dürr, Leipzig 1909; Kronfeld, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XCII, 1924, 379; v. Hattberg, ebenda, LXXVII, 1922, 583; Zeitschr. f. angewandte Psychol., XVII, 1920, 226; Laehr, Allgem. Zeitschr., LXXIV, 1917, 186.

Bewußtseinsvertretung das Gleichgewicht der für die Lebenserhaltung notwendigen Spannungen in Geweben und Körpersäften regeln, soweit dies innerhalb des gleichbleibenden Bestandes von verfügbaren Kräften und Kraftvorräten möglich ist. Unsere Triebe sind demgegenüber die Anzeichen von Bedürfnissen des Organismus, die ihn zwingen, mit der Außenwelt in tätige Beziehung zu treten. Je höher entwickelt ein Lebewesen, um so größer ist die Mannigfaltigkeit seiner Triebe, die, in feinster Weise abgestuft, allen Bedürfnissen angepaßt sind. Triebe zielen zunächst auf eine Änderung im Organismus selbst ab, nicht auf Dinge der Außenwelt, die vielmehr erst sekundär mit dem Trieb in Beziehung treten. So hat das junge eben ausgeschlüpfte Hühnchen den Trieb, nachzulaufen; es läuft, wenn die Glucke nicht da ist, ebenso dem Menschen nach, der es pflegt, und an diesen bleibt der Trieb fixiert. Gerade diese Tatsache ist in der Pathologie von großer Wichtigkeit, da sehr häufig die Triebbefriedigung an nicht angemessene Reize, an denen zufällig zum ersten Male der Trieb sich erfüllt, zwangsmäßig gebunden bleibt. Auf der anderen Seite kann sich ein Trieb wahllos an den verschiedensten Gegenständen betätigen, so der Saugtrieb des Säuglings ebenso an der Mutterbrust wie an der Flasche, an dem eigenen Fäustchen wie an einem Bettzipfel. Die Entwöhnung von einem überlebten Trieb kann außerordentlich schwierig sein, und irgend eine zufällig entstandene Triebgewöhnung kann fixiert bleiben, wie das Daumenlutschen bei Psychopathen, oder aber wieder hervortreten, wenn das spätere reicher entwickelte Triebesleben in seinen Grundlagen vernichtet ist, wie der Saugtrieb in schweren Verblödungszuständen. Die einzelnen Triebe drängen bei natürlicher Entwicklung zu jeweils bestimmten Zeiten mit unwiderstehlicher Bestimmtheit zutage, wie wir das besonders eindrucksvoll bei jenen Instinkten der Tiere sehen, die mit der Fortpflanzung zusammenhängen. Auch in der menschlichen Einzelentwicklung läßt sich verfolgen, wie der Trieb zu beißen den des Saugens ablöst, die Triebe zum Greifen, zum Kopfheben, Aufsetzen, Stehen, Gehen, zur Nachahmung, zum Schlagen, der Spieltrieb, die Neugierde, der Trieb, etwas für sich zu haben usw. sich allmählich in individuell verschiedenem Zeitmaß und verschiedener Stärke, aber jeweils innerhalb bestimmter Grenzen nacheinander zeigen. Später kommen dann die Triebe, die mit der Erhaltung der Art zusammenhängen, nachdem

ihnen schon eine Reihe von Vorläufern vorausgegangen ist, wie sie in der sexuellen Neugier, in dem Trieb zu zeigen, in den triebhaften Einstellungen zu Kindern anderen Geschlechts und zu den beiden Eltern zum Ausdruck kommen. Wie bei jenem oben erwähnten Beispiel des nachlaufenden Hühnchens können alle diese einzelnen Triebhandlungen sich an unzweckmäßige Inhalte binden; sie können ihre normale Zeit überdauern und offenbar gerade dann in krankhafter Weise verharren, wenn sie an nichtentsprechende Inhalte gebunden sind.

Die biologisch wichtigsten Triebe sind im allgemeinen die weit-aus stärksten, also vor allem diejenigen, die sich um die Lebenserhaltung gruppieren, auf der einen Seite der Nahrungstrieb, auf der anderen die Gefahrschutztriebe, ferner jene, die mit der Erhaltung der Art zusammenhängen. Alle anderen Triebe treten gewissermaßen in den Dienst jener ursprünglichen sinnlichen Triebregungen, der mächtigen Motoren, die für die Entwicklung unseres gesamten Lebens maßgebend bleiben und nur unter krankhaften Bedingungen ihre Macht verlieren. Neben ihnen spielen eine besondere Rolle jene Triebe, die unser Verhalten zu den Mitmenschen regeln und bei geistig entwickelteren Menschen die geistigen Triebe, der Wissenschaft, der Trieb zum Schönen, zum Wahren, zum Ethischen. Durchaus nicht alle in uns angelegten Triebe kommen zur Entwicklung, und vor allem ist das Gewicht, das die einzelnen für unsere Lebensgestaltung gewinnen, nicht bloß von der Art der Anlage, sondern in weitem Maße auch von äußeren Einflüssen abhängig.

Das menschliche Triebleben kann den verschiedensten Störungen unterliegen; einzelne Triebe können zwar der Art nach normal, aber dem Grade nach abnorm sein; sodann kommt es häufig zu abnormen Triebrichtungen, oder aber Triebe machen sich zu Zeiten oder bei Gelegenheiten geltend, in denen sie beim Normalen nicht oder nicht mehr vorkommen, oder endlich, es treten Triebregungen auf, die beim Menschen gewöhnlich überhaupt nicht mehr entwickelt werden, sondern offenbar früheren phylogenetischen Stufen entsprechen. Man könnte die gesamte Psychopathologie unter dem Gesichtspunkt von Triebstörungen entwickeln. Hier sollen nur die wichtigsten krankhaften Triebe im Zusammenhang mit den Haupttriebrichtungen besprochen werden.

Der für die Selbsterhaltung wichtigste Trieb, das Nahrungs-

bedürfnis, weist bei Geisteskranken sehr häufig Störungen auf. Die Nahrungsverweigerung ist in allen traurigen oder ängstlichen Verstimmungen, ferner im katatonischen Stupor eine ganz gewöhnliche Erscheinung; freilich beruht sie in den erstgenannten Zuständen nicht immer auf einem Schweigen des natürlichen Triebes, sondern auf Wahnvorstellungen oder dem Wunsche, zu sterben. Andererseits werden von Iidoten, Paralytikern, Katatonikern vielfach nicht nur unglaubliche Mengen von Nahrungsmitteln, sondern bisweilen die ungenießbarsten und ekelregendsten Dinge, Sand, Steine, Seegras, Kot, lebende Tiere, verschlungen. Hier kann man nicht wohl von einer einfachen Steigerung gesunder Triebe sprechen, sondern es handelt sich zweifellos bereits um gleichzeitige Abweichungen in Art und Richtung des Begehrens. Dasselbe gilt von den bekannten, plötzlich mit großer Heftigkeit auftauchenden Eßgelüsten der Schwangeren und Hysterischen. Während bei den ersten ebenso wie bei „Bleichsüchtigen“ mit ihren abnormen Gelüsten mitunter tatsächlich ursprüngliche Bedürfnisse des Organismus, wenn auch in übertriebenem Maße, zum Ausdruck kommen mögen, gilt dies nicht für die große Mehrzahl der zum Teil höchst absonderlichen „Suchten“. So hat Bernstein eine Kranke beschrieben, die triebartig Papier und später Sand verzehrte und einer förmlichen Entziehungskur unterworfen werden mußte. Wir werden hier erinnert an die schon erwähnten verschiedenen „Suchten“, das triebartige Verlangen nach Arznei- und Genussmitteln, die Trunksucht, die Morphin- und Kokainsucht, die Sucht, Tabak zu rauchen, zu kauen, zu schnupfen usf. Bei den meisten Mitteln ist es die angenehme Wirkung oder das Auftreten von Entziehungserscheinungen, die das Begehr erzeugen; es gibt aber auch Suchten, bei denen derartige Umstände gar keine Rolle spielen. Zu ihrer Erklärung dient die Erfahrung, daß die Neigung zum Mißbrauche von Mitteln in der Regel eine allgemeine ist, sich gleichzeitig nach verschiedenen Richtungen erstreckt und offenbar auch erblich sein kann, also eine persönliche Anlage darstellt.

Eine Verneinung des Selbsterhaltungstriebes sehen wir im Selbstmord<sup>1)</sup>), der auch bei Gesunden in besonders schwierigen Lebens-

<sup>1)</sup> Gaupp, Über den Selbstmord, II. Aufl. München 1910; Stelzner, Analyse von 200 Selbstmordfällen, Berlin 1906; Weichbrodt, Der Selbstmord, Beih. 22 d. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 1923.

lagen nicht selten vorkommt, mit einer verhältnismäßig viel größeren Häufigkeit aber bei psychopathischen Persönlichkeiten und im Bereich schwerer seelischer Störungen auftritt. Haltlose und erregbare Menschen greifen mitunter schon bei den leitesten Schwierigkeiten zu diesem AuskunftsmitteL, und wenn zumeist die Versuche wenig ernster Natur bleiben und mehr eine Wirkung auf die Umgebung beabsichtigen, so enden doch zahlreiche Psychopathen tatsächlich durch eigene Hand, gelegentlich auch nach sehr häufigen oberflächlichen, unernstten Versuchen. Es kann auch von vornherein zu unvermuteten schweren Angriffen auf das eigene Leben kommen. Viel größer ist in dieser Hinsicht jedoch die Gefahr in melancholischen Zuständen aus dem Bereich des manisch-depressiven Irreseins, in denen man immer mit der Selbstmordmöglichkeit rechnen muß, und in gewissen depressiv gefärbten schizophrenen Psychosen, bei denen ein grauenvoller und rücksichtsloser Selbstvernichtungsversuch triebhaft den anderen ablöst. Hier spielen mitunter verständliche Beweggründe keine ersichtliche Rolle, während bei den Melancholischen durch den krankhaften Affekt übertriebene Sorgen, Befürchtungen und Unwertsgedanken die zumeist objektiv unzureichenden Motive darstellen. Auch bei beginnenden organischen Erkrankungen, im Greisenalter, bei Alkoholikern gehört der Selbstmord zu den häufigen Vorkommnissen. Bei Geisteskranken, vor allem Schizophrenen, finden wir gerne absonderliche Selbstmordarten, Hineinstürzen in den Backofen, Übergießen mit Petroleum u. a. m.

Eine merkwürdige Verleugnung des Selbsterhaltungstriebes bildet auch der bei Hysterischen nicht selten beobachtete Trieb zur Selbstverletzung. Die Kranken bringen sich Ätzwunden auf der Haut bei, erzeugen künstlich Genital- oder Mastdarmblutungen, verschlucken Nadeln, Nägel, Glasscherben, stechen Drahtstückchen, Streichholzenden, Bleistiftspitzen unter die Haut, um dort Abszesse zu verursachen. Ich kannte Kranke, die jahrelang mit einem gewissen Stolze derartige Selbstbeschädigungen verübten. In der Tat ist die Triebfeder solcher Handlungen in der Regel der Wunsch, damit Aufsehen zu erregen, sich das Mitleid und die Anteilnahme ihrer Umgebung zu verschaffen. Dasselbe gilt von den operations-süchtigen Kranken, die immer wieder dazu drängen, daß an ihnen größere chirurgische Eingriffe vorgenommen werden, am liebsten

Bauchschnitte<sup>1</sup>). Die natürlichen Regungen des Schmerzes und der Angst werden hier durch krankhafte, triebartige Beweggründe gänzlich in den Hintergrund gedrängt. Eine viel ernstere Bedeutung haben die nicht seltenen brutalen und grauenhaften Selbstverstümmelungen Schizophrener, Ausreißen der Augen, Abschneiden des Penis oder der Hoden usw., die meist aus unklaren wahnhaften Beweggründen heraus erfolgen und vielfach tatsächlichen Erfolg haben, da die Versuche oft ganz unvermutet einsetzen oder bei Gegenwehr der Umgebung hartnäckig immer erneut angestrebt werden.

Bei weitem am mannigfältigsten gestaltet sich die Reihe der krankhaften Abweichungen auf dem Gebiete des Geschlechtstriebes<sup>2</sup>), wie sie in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten her auf das eingehendste bearbeitet worden sind. Einfache Herabsetzung der geschlechtlichen Begehrlichkeit findet sich in den Depressionszuständen, bei Morphinisten, bei manchen Formen des angeborenen Schwachsinns, der hysterischen Veranlagung, bei höheren Graden des Alkoholismus und Kokainismus. Dagegen erwacht der Geschlechtstrieb in anderen Fällen von Idiotie und angeborener Entartung schon sehr früh und in großer Stärke; er führt dann regelmäßig zur Onanie. Fuchs sah einen schwachsinnigen, hydrozephalischen Knaben, der seit dem 8. Monate unzählige Male onanierte; er berichtet ferner von einem kleinen Mädchen, das im Anschlusse an Verführung durch eine Kindsmagd schon vom 2. Lebensjahre an nicht nur öffentlich schamlos onanierte, sondern auch andere Mädchen zu manustuprieren suchte und Knaben dazu aufforderte. Steigerung des Geschlechtsbedürfnisses begleitet auch in mehr oder minder ausgesprochenem Grade die manische und katatonische Erregung; sie drückt sich seltener geradezu in geschlechtlichen Angriffen, meist in zweideutigen Reden, unflätigen Schimpfereien und Beschuldigungen aus, in mehr oder weniger rücksichtsloser Masturbation, bei Weibern auch in schamlosen Entblößungen, äußerster Unreinlichkeit oder beständigen Waschungen mit Wasser, Speichel, Urin, Kämmen und Auflösen der Haare, in leichteren Formen durch Putzen und Schöntun, Wechsel zwischen

<sup>1)</sup> Schultz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXVI, 1923, 123

<sup>2)</sup> Kronfeld, Sexualpsychopathologie, Aschaffenburgs Handbuch, Leipzig und Wien 1923 (Literatur); Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis, 13. Aufl., Stuttgart 1907; Bechterew, Arch. f. Psychiatr., LXVIII, 1923, 100.

herausforderndem und verschämtem oder empfindsamem Wesen, durch Händedrücken, Briefschreiben, verständnisvolle Blicke.

Zu diesen gradweisen Abstufungen kommt nun aber eine fast unübersehbare Menge von verschiedenartigen Entgleisungen des Geschlechtstriebes, bei denen die Befriedigung auf zweckwidrigen Wegen gesucht wird. Die bekannteste derselben ist die sogenannte konträre Sexualempfindung<sup>1)</sup>, eine Störung, die das geschlechtliche Fühlen und Begehrten in unversöhnbaren Gegensatz zu der körperlichen Veranlagung des Menschen bringt und ihn die geschlechtliche Befriedigung nur beim eigenen Geschlechte finden lässt. Wir werden im klinischen Teile Gelegenheit haben, auf diese meist sehr früh sich zeigenden abartigen Erscheinungen ausführlich zurückzukommen.

Dagegen ist schon hier jene höchst eigentümliche Verirrung des Geschlechtstriebes zu besprechen, die man nach dem berüchtigten französischen Romanschriftsteller Marquis de Sade<sup>2)</sup> als „Sadismus“ bezeichnet hat. Es handelt sich dabei um das Auftreten von geschlechtlichen Wollustempfindungen bei Handlungen der Grausamkeit. Havelock Ellis sieht darin eine Erinnerung an die Liebeskämpfe der Tiere und gewissermaßen eine krankhafte Übertriebung der männlichen Eigenart, die rücksichtslos die geschlechtliche Unterwerfung erzwingt. Die betreffenden Personen suchen entweder den Reiz der geschlechtlichen Vereinigung durch mehr oder weniger ernste Mißhandlungen zu erhöhen, oder die grausame Handlung erweckt schon an sich die volle sinnliche Befriedigung, auch beim Fehlen aller gesunden Vorbedingungen für die geschlechtliche Erregung. Der letztere Fall stellt offenbar nur eine weitere krankhafte Entwicklungsstufe des ersteren dar. Was dort nebensächliches, vielleicht sogar entbehrliches Hilfsmittel war, ist hier zur Hauptsache geworden, neben welcher die eigentliche Hauptsache, die geschlechtliche Vereinigung, vollständig in den

<sup>1)</sup> Havelock Ellis u. Symonds, Das konträre Geschlechtsgefühl, deutsch von Kurella, 1896; Raffalovich, Uranisme et unisexualité, 1896; Bloch, Beiträge zur Ätiologie der Psychopathia sexualis, I, 1902; II, 1903; Hirschfeld, Die Homosexualität des Mannes und des Weibes, Berlin 1913; Kronfeld, Über Gleichgeschlechtlichkeit, Stuttgart 1922; Gaupp, Klin. Wochenschr., I, 1922, 1933; Moll, Berühmte Homosexuelle, Wiesbaden 1910.

<sup>2)</sup> Dührken, Der Marquis de Sade und seine Zeit, 8. Aufl., Leipzig 1922; Neue Forschungen über den Marquis de Sade und seine Zeit, 1904.

Hintergrund getreten ist. Tatsächlich finden sich zahlreiche Übergangsformen von den leichtesten, noch in der Gesundheitsbreite liegenden Anwandlungen bis zu den schwersten, das Leben der Opfer fordernden krankhaften Verirrungen.

Unter den sadistischen Handlungen selbst kommen in erster Linie Geißelungen, namentlich solche auf den entblößten Körper, in Betracht, die häufiger zur Unterstützung und Vorbereitung der geschlechtlichen Erregung benutzt werden. Als wirklicher Ersatz des Beischlafs dienen sie weit seltener und wohl nur in zweifellos krankhaften Fällen. Ähnlich mag es mit der Neigung zum Kneifen und Beißen stehen. Das Stechen und Schneiden tritt bei den von Zeit zu Zeit beobachteten „Mädchenstechern“ geradezu als Form der geschlechtlichen Befriedigung auf. Die Kranken suchen sich an hübsche junge Mädchen heranzudrängen und ihnen mit Dolch oder Messer, deren sie bisweilen eine große Auswahl besitzen, eine blutige, aber nicht gefährliche Wunde beizubringen, was ihnen lebhafte Wollustgefühle und Samenergießungen verursacht. Noch einen Schritt weiter gehen jene Kranken, welche sich die geschlechtliche Befriedigung durch Quälen und Töten von Tieren zu verschaffen suchen. Dann kommen die Lustmörder, die ihr Opfer vor oder nach dem Geschlechtsakt erdrosseln und dann womöglich aufschneiden, zerreißen, zerstückeln. Gerade in solchen Fällen zeigt sich bisweilen ein buchstäblicher „Blutdurst“, der zum Aussaugen des Opfers und zur wirklichen Menschenfresserei führen kann. Garnier berichtet von einem Kranken, der die Begier hatte, beim Geschlechtsakte einem Mädchen ein Stück Fleisch herauszubeißen, und es dann bei sich selbst ausführte. Überall können eigentlich geschlechtliche Handlungen trotz heftigster geschlechtlicher Erregung vollkommen fehlen. Als eine Abart der Lustmörder sind wohl die glücklicherweise recht seltenen Leichenschänder zu betrachten, unter denen der französische Sergeant Bertrand eine traurige Berühmtheit erlangt hat, da er, von unwiderstehlicher geschlechtlicher Begierde getrieben, mit größtem Geschick frisch bestattete Leichen wieder ausgrub, schändete und zerstückelte. Belletrud und Mercier sahen einen Totengräber, der die Genitalien ausgescharchter weiblicher Leichen küßte und sich auch eine Leiche in seinem Zimmer hielt, um sie zu mißbrauchen, weil die Lebenden nichts mit ihm zu tun haben wollten.

Gewissermaßen das Gegenstück zum Sadismus bildet die von v. Krafft-Ebing unter dem Namen des „Masochismus“ beschriebene Sucht, sich die geschlechtliche Befriedigung durch Erduldung von Schmerzen zu würzen oder überhaupt erst zu verschaffen. Die Bezeichnung ist hergekommen von dem Schriftsteller Sacher-Masoch, der in seinen Romanen mit Vorliebe diese eigentümliche Verirrung schilderte. Wegen der bei beiden bestehenden Verbindung von Schmerz und Wollust hat v. Schrenck-Notzing für Masochismus und Sadismus die gemeinsame Bezeichnung „Algolagnie“ (Schmerzgeilheit) vorgeschlagen; dieser ist tätige, jener duldende Algolagnie.

Auch beim Masochismus begegnen wir vor allem der geschlechtlichen Erregung durch Geißelung, aber hier durch deren Erdulden. Die unliebsamen Nebenwirkungen erziehlicher Züchtigungen, namentlich der Schläge auf das Gesäß, die nicht selten in beiden Teilen wollüstige Empfindungen wecken, sind lange bekannt, ebenso die Auffrischung der gesunkenen geschlechtlichen Leistungsfähigkeit durch ähnliche Maßregeln. Auch das Flagellantentum hat vielleicht eine seiner Wurzeln in der sinnlich aufreizenden Wirkung der Geißelhiebe gehabt. In das Gebiet des Krankhaften gehören die Fälle, in denen die geschlechtliche Erregung durch wirklich rohe Mißhandlungen, Gebissen-, Gestochen-, Getretenwerden und ähnliches ausgelöst wird. Meist werden hier andere Personen vorher zur Ausführung der gewünschten Handlungen angelernt.

Aus naheliegenden Gründen führt die Algolagnie nur verhältnismäßig selten, bei ausgebildetem Schwachsinn und großer sittlicher Stumpfheit, zu jenen wirklich gefährlichen Handlungen, die in der Entwicklungsrichtung des krankhaften Triebes liegen. Vielfach sind die Handlungen, die ausgeübt oder gewünscht werden, mehr Andeutungen, in der Weise, wie schon Stechen mit Nadeln oder Ritzen der Haut ein Sinnbild des Tötens, das Einpressen der Zähne ein solches des Auffressens darstellt. Der sadistische Trieb kann sich in Handlungen Luft machen, die ganz allgemein nur die unbeschränkte Herrschaft über das geschlechtliche Opfer ausdrücken (Beschimpfen, Beschmutzen, Fesseln), während der Masochist sich befriedigt fühlt, wenn er in möglichst lebhafter Weise die völlige Unterwerfung unter einen fremden Willen empfindet (Erdulden von Beschimpfung, Bedrohung, Mißachtung, ekelhafter Besudelung,

Knebelung, Urintrinken). Bei der regen Mitarbeit der Einbildungskraft ist die Mannigfaltigkeit der Kunstgriffe, welche diese Kranken zur Vorbereitung oder zum Ersatze des Beischlafes anwenden oder von anderen fordern, trotz mancher Gleichförmigkeit eine außerordentlich große.

Wir sind im Vorstehenden wiederholt der Erscheinung begegnet, daß bei unseren Kranken ein ursprünglich das Zustandekommen der geschlechtlichen Erregung nur unterstützender Vorgang schließlich ganz allein schon und ohne Verbindung mit eigentlichem Geschlechtsverkehre die angestrebte Befriedigung herbeizuführen vermag. In der Regel sind es Handlungen, die in irgendeiner Weise die Vorstellung der Geschlechtsbeziehung lebhaft wachrufen. Einerseits können wollüstige Betastungen, das Zusehen beim Geschlechtsverkehr anderer, ja das Beobachten oder gar das Verzehren der natürlichen Entleerungen, ferner das Lesen von unzüchtigen Schriften, das Besehen oder Zeichnen derartiger Bilder, endlich auch die Ausmalung geschlechtlicher Abenteuer in Gedanken oder in schriftlicher Darstellung („psychische Onanie“) diese Wirkung haben. Für die letztere Form der geschlechtlichen Entladung geben gerade die verschiedenen sadistischen und masochistischen Schriften merkwürdige Beispiele. Dieses ganze Gebiet gehört der Entartung an; es scheint aber, daß Ausschweifungen und der „Reizhunger“ durch geschlechtliche Übersättigung, die freilich auch auf dem Boden der Entartung am besten gedeihen, hier eine gewisse Rolle spielen. Eine etwas andere Bedeutung hat vielleicht der Exhibitionismus<sup>1)</sup>, die geschlechtliche Befriedigung durch Vorzeigen der Geschlechtsteile gegenüber Kindern oder Personen des anderen Geschlechtes. Er findet sich, wie die meisten dieser Verirrungen, vorwiegend bei Männern. Mitunter handelt es sich um Epileptiker in Dämmerzuständen oder um Altersschwachsinnige, häufiger um einfache Psychopathen.

Zur Erklärung dieser absonderlichen Erscheinungen liegt die Annahme nahe, daß bei einer krankhaften Steigerung der geschlechtlichen Erregbarkeit bereits der begleitende Vorgang genügt, um dieselbe Wirkung zu erzielen, die er im gesunden Leben höchstens in Verbindung mit den wirklichen Geschlechtsreizen erreichte, ähnlich

---

<sup>1)</sup> Seiffer, Arch. f. Psychiatr., XXXI, 405. 1899.

wie dem Hungrigen schon die Durchsicht der Speisekarte, das Klappern der Teller oder gar der Anblick leckerer Speisen das Wasser im Munde zusammenlaufen läßt. Allein schließlich kann es so weit kommen, daß nur noch der nebensächliche Reiz, nicht aber mehr der natürliche, oder doch jener unvergleichlich viel stärker als dieser, die geschlechtliche Befriedigung zu erzeugen imstande ist.

Ganz besonders häufig macht sich eine solche Verschiebung in verschiedenartiger Entwicklung dahin geltend, daß es einzelne bestimmte Körperteile oder Kleidungsstücke sind, die zunächst geschlechtlich anregend wirken, dann bei der Ausführung des Beischlafes eine herrschende Rolle spielen und endlich für sich allein in ganz absonderlicher Weise den Geschlechtsgenuß vermitteln. Man bezeichnet diese Störung als „Fetischismus“<sup>1)</sup>. Von körperlichen Reizen dienen als Fetische bald Hände oder Füße, bald Augen, Mund, Ohr, Haare, besonders Zöpfe. Die einfache Betrachtung, Berührung, Liebkosung der betreffenden Teile gewährt dem Fetischisten eine weit höhere geschlechtliche Befriedigung als der wirkliche Beischlaf. Unter den Kleidungsstücken sind Schuhe und Stiefel sehr bevorzugt, nach v. Krafft-Ebing's Ansicht wegen der an sie sich knüpfenden masochistischen Wollust der Unterwerfung, ferner Taschentücher und Unterkleider, endlich Sammet- und Pelzstoffe. Wie die Erfahrung lehrt, werden solche Dinge von den Kranken aus geschlechtlicher Begierde massenhaft gesammelt, am liebsten unter den schwierigsten Umständen erbeutet (Zopfabschneider!) oder gestohlen und zu einsamen masturbatorischen Vergnügungen verwendet. Auch sadistische und masochistische Handlungen können sich an den Fetisch knüpfen. Die Kranken zerreißen, zerknittern oder beschmutzen die Wäschestücke, drängen sich an Mädchen heran, um ihre Kleider mit Tinte oder ätzenden Säuren zu übergießen, oder sie hüllen sich in uringetränkte Tücher, stopfen sich schmutzige Lappen in den Mund u. dgl.

Mehr dem Grenzgebiete zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit gehört die geschlechtliche Befriedigung durch unzüchtige Handlungen an Kindern an. Wir treffen sie einmal in epileptischen Dämmerzuständen, dann aber bei Personen, denen der

---

<sup>1)</sup> Garnier, *Les féti chistes pervertis et invertis sexuels*, 1896; Havelock Ellis, *Die krankhaften Geschlechtsempfindungen auf dissoziativer Grundlage*, deutsch von Jantsch, 3. Aufl. Leipzig 1922.

gesunde Geschlechtsverkehr erschwert ist, bei Greisen und Schwachsinnigen, auch Psychopathen. Eine ganz ähnliche Bedeutung hat auch die Sodomie, die Unzucht mit Tieren, die sich nicht selten mit sadistischen Handlungen, Hineinstoßen von Stöcken in die Genitalien der Tiere, verbindet. In welchen Beziehungen endlich die krankhafte Zuneigung zu Tieren, die Zoophilie, mit dem Geschlechtstrieb steht, ist noch unklar. Da es sich meist um Frauen handelt, die mit der größten Zärtlichkeit und Aufopferung sich ihren Katzen, Hunden oder Vögeln widmen, möchte man hier an eine Verirrung des Brutpflegetriebes glauben.

Als die Quelle des Sammeltriebes, der ebenfalls bisweilen krankhafte Formen annehmen kann, ist wohl zunächst die Freude am Besitze, die Habsucht, anzusehen; doch werden gelegentlich auch ganz wertlose Gegenstände, abgeschnittene Haare, Nägel u. dgl. gesammelt. Insbesondere in Schwachsinnszuständen werden gelegentlich alle dem Kranken überhaupt erreichbaren kleinen Gegenstände wahllos in den Taschen gesammelt. Nah verwandt erscheint die krankhafte Kauflust („Oniomanie“), die den Kranken veranlaßt, sobald sich ihm dazu Gelegenheit bietet, ohne jedes wirkliche Bedürfnis in großen Mengen einzukaufen, Hunderte von Halsbinden oder Handschuhen, Dutzende von Anzügen, Hüten, Überröcken, Schmucksachen, Spazierstöcken, Uhren. In einzelnen Fällen verbindet sich damit der Trieb, allen möglichen Personen Geschenke zu machen. Es gibt indessen auch noch andere Beweggründe für triebartiges Kaufen. Ich kannte eine Frau, die sich aus verschiedenen Geschäften massenhaft Waren kommen ließ, um sie sofort hinter dem Rücken ihres Mannes zu Schleuderpreisen wieder zu verkaufen, ohne sie auch nur anzusehen. Obgleich sie sich dadurch den schwersten Unannehmlichkeiten aussetzte und ihren Mann wirtschaftlich zugrunde richtete, war sie doch gänzlich außerstande, von ihrem Treiben zu lassen. Nach gelegentlichen, allerdings später von ihr verleugneten Äußerungen mußte man schließen, daß die Triebfeder dieses unsinnigen Handelns der Reiz der Gefahr bildete, die Unruhe und Aufregung, die mit ihren heimlichen Geschäften verknüpft war. Man wird hier an das Verhalten der Spieler erinnert, die ja allerdings wenigstens eine entfernte Möglichkeit des Gewinnes erhoffen dürfen.

Ähnliche Beweggründe mögen hier und da auch dem Stehl-

triebe, der Kleptomanie, zugrunde liegen, die den Kranken dazu treibt, sich ohne Not selbst ganz unnütze, wertlose Dinge durch Diebstahl anzueignen. Er kommt hauptsächlich beim weiblichen Geschlechte vor, namentlich in der Schwangerschaft oder während der Menses; psychopathische, besonders hysterische Veranlagung spielt dabei eine wesentliche Rolle. In der Regel handelt es sich wohl nur um die Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit gegen augenblickliche Gelüste und lockende Verführung, besonders bei den in neuerer Zeit zahlreichen Warenhausdiebinnen. Dupouy berichtet von einer 66 jährigen Frau, die stahl, nachdem sie einen anderen hatte stehlen sehen. In hysterischen Dämmerzuständen kommt auch ein wirklicher Trieb vor, alle möglichen Gegenstände einzustecken und zu verbergen. In manchen Fällen von Stehltrieb hat sich, wie erwähnt, ein überraschender Zusammenhang mit geschlechtlichen Verirrungen herausgestellt, bei solchen Personen, die Taschentücher, Wäsche, Kleidungsstücke, Stiefel in großen Mengen zusammenstellen, um sie als Fetisch zu benutzen; auch geschlechtliche Erregung beim Stehlen selbst oder bei der Entdeckung wurde beobachtet<sup>1)</sup>.

Ganz außer Beziehung zu den natürlichen Trieben scheint der Brandstiftungstrieb<sup>2)</sup> („Pyromanie“) zu stehen, der einmal in epileptischen und hysterischen Dämmerzuständen, dann aber namentlich in den Entwicklungsjahren bei leichterem oder ausgeprägterem Schwachsinn vorkommen kann und anscheinend zu der bekannten Vorliebe kleiner Kinder für das Spielen mit Feuer in einer gewissen Beziehung steht. Die mehrfache Wiederholung derselben Tat, das Fehlen jedes vernünftigen Beweggrundes, die Befriedigung beim Ausbrechen des Brandes, die spätere Reue, die häufig beobachtete auslösende Wirkung des Alkohols weisen auf krankhafte Grundlagen dieser noch recht rätselhaften Erfahrungen hin; auch die Menses sind vielfach von Bedeutung. Bisweilen spielt dabei das Heimweh, der Wunsch, fortzukommen, dem wir schon bei den epileptischen Verstimmungen begegnet sind, eine Rolle. Ein junger Mensch meiner Beobachtung begründete eine von mehreren, rasch aufeinanderfolgenden Brandstiftungen mit dem plötzlich bei ihm auftauchenden Gedanken, den Vater dadurch zum Ausziehen

<sup>1)</sup> Försterling, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXIV, 935.

<sup>2)</sup> Gimbal, Annales médico-psychologiques, 1905, II, 353; Többen, Beiträge zur Psychologie und Psychopathologie der Brandstifter, Berlin 1917.

aus der aussichtslosen und verbauten Wohnung zu veranlassen. In anderen Fällen ist es Rache wegen einer geringfügigen Benachteiligung, der kindische Wunsch, einen Schabernack zu spielen, der die urteilsschwachen und triebartig handelnden Geschöpfe zu ihrer bedenklichen Handlungsweise veranlaßt.

Ähnlich zu beurteilen sind jene vereinzelten Beobachtungen von jungen Mädchen, die in den Entwicklungsjahren ihre Pflegekinder ohne anderen Grund ermorden, als weil sie ihrer Stelle überdrüssig sind. In einem mir bekannt gewordenen Falle von mehrfacher Kindestötung hatte die jugendliche Täterin Tieren und schließlich kleinen Kindern den Finger gewaltsam in den After gebohrt, so daß auch sie daran starben; hier bestanden wohl Beziehungen zum Geschlechtstrieb. Ein anderes, jüngst von mir beobachtetes, schwachsinniges junges Mädchen tötete nacheinander sechs ihr anvertraute Kinder durch Einstechen einer langen Nadel ins Gehirn, weil sie Lärm machten und unartig waren. Endlich sind hier noch gewisse Formen der Giftmischerei zu erwähnen, die fast ausschließlich beim weiblichen Geschlechte vorkommen. Es sind das jene grauenhaften Fälle, in denen ohne erkennbaren Beweggrund wahllos zahlreiche Personen der nächsten Umgebung, oft auch Kinder und geliebte Angehörige, vergiftet werden. Die Täterinnen beobachten dabei mit innerer Befriedigung die Wirkung ihres Tuns, empfinden aber lebhafte Trauer beim Tode ihrer Opfer, ohne dem Drange nach weiterer Betätigung widerstehen zu können. Die nahe psychologische Verwandtschaft mit dem Brandstiftungstrieb liegt auf der Hand; in beiden Fällen werden heimlich mit unscheinbaren Mitteln gewaltige Wirkungen erzielt.

Manche, besonders bei Schizophrenen und in anderen Verblödungszuständen vorkommenden, triebhaften Handlungen machen den Eindruck, als ob hier frühkindliche Triebe, ja sogar solche aus der Stammesgeschichte, wieder lebendig würden. Dahir gehört der Trieb, alles in den Mund zu stecken, sinnlos in die Ecke zu drängen (Rieger) oder sich zu verkriechen, wie dies tierischen Trieben entspricht, u. a. m. James erörtert die Möglichkeit, ob nicht auch der Platzangst das Wiederaufтаuchen eines alten Instinktes entspreche, den wir im Vermeiden freier Flächen selbst bei unseren Hauskatzen noch deutlich beobachten können.

Alle dauernden Abweichungen auf dem Gebiete der Triebe

deuten auf eine angeborene Entartung hin; sie sind insgesamt nur Teilerscheinungen einer krankhaften Veranlagung. Sie bilden besondere persönliche Eigentümlichkeiten, die von ihren Trägern nicht unmittelbar als etwas Fremdartiges, Krankhaftes empfunden werden, auch dann nicht, wenn diese durch Erfahrung und Überlegung den Gegensatz kennen gelernt haben, in dem sie zu ihren gesunden Mitmenschen stehen. Die Ausnahmestellung, die sie einnehmen, die daraus entspringenden Demütigungen und Gefährdungen sind es vielmehr, was sie niederdrückt, als das Gefühl, krank zu sein. Insbesondere werden die zweckwidrigen Gestaltungen des Geschlechtstriebes von ihren Trägern vielfach seiner gesunden Be-tätigung als gleichwertig oder gar höherwertig an die Seite gestellt. Hier liegt die allerdings im einzelnen fließende Grenze zwischen Zwangshandlungen und den Äußerungen krankhafter Triebe. Der Zwangsantrieb erscheint dem Kranken immer als etwas ihm innerlich Fremdes, Aufgedrungenes; seiner Ausführung folgt nur im Augenblicke das Gefühl der Befreiung von dem inneren Drucke, dann aber dasjenige einer erlittenen Niederlage. Dagegen bedeutet die Befriedigung des krankhaften Triebes für den Kranken selbst zunächst nur die Deckung eines natürlichen Bedürfnisses, und sie kann die gleichen, oft sogar weit stärkere Lustgefühle hervorrufen, als die Be-tätigung der gesunden Triebe. Erst durch die Einflüsse der Erziehung und des Lebens wird dieser ursprüngliche Sachverhalt ver-wischt.

**Störungen der Ausdrucksbewegungen<sup>1)</sup>.** Eine der wichtigsten Quellen für die Erkennung krankhafter wie übrigens auch der gesunden Seelenzustände bilden die Ausdrucksbewegungen im weitesten Sinne des Wortes, da wir aus ihnen vor allem unsere Schlüsse auf die psychischen Vorgänge zu ziehen haben, die sich in unseren Kranken abspielen. Eine genaue Schilderung aller dieser Bilder würde indessen die äußerlich erkennbaren Hauptzüge sämtlicher klinischer Krankheitsformen wiedergeben müssen; wir beschränken uns daher hier auf wenige Andeutungen, die in der späteren Einzelbeschreibung näher ausgeführt werden sollen.

Die Kranken mit Dementia praecox kümmern sich häufig gar nicht um ihre Umgebung, auch wenn sie tatsächlich recht gut

<sup>1)</sup> W. Specht, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926, 671.

auffassen; sie sind unzugänglich, beachten den Arzt nicht, liegen teilnahmlos, oft in starrer, verzwickter Haltung da, geben keine Antwort, befolgen keine Aufforderung, oder sie machen einförmige, zwecklose Bewegungen, grinsen und lachen ohne Anlaß, werfen plötzlich irgend einen Gegenstand ins Zimmer, rasen unaufhaltsam durch den Saal, drängen sinnlos zur Türe hinaus usf. Viele verblödete Kranke sind ganz ablehnend, kauern oder stehen in einer Ecke herum und entziehen sich unter unverständlichem Gemurmel jedem Versuche, sich mit ihnen in Beziehung zu setzen.

Sehr auffallend sind die Veränderungen, die der Ablauf der Bewegungen in der Dementia praecox erfährt<sup>1)</sup>). In der Hauptsache können wir sie als Verlust der Grazie kennzeichnen. Die Anmut der Bewegungen ist das Ergebnis einer ganzen Reihe von Einzelsevorgängen, die vielleicht am besten unter dem Gesichtspunkte der Ersparnis zu betrachten sind. Die anmutige Bewegung erreicht ihr Ziel mit möglichst geringem, aber ausreichendem Aufwande von Kraft und Weg. Demgegenüber werden die katatonischen Bewegungen entweder steif und hölzern infolge von übermäßiger Anspannung der Antagonisten oder schlaff und lässig wegen ungenügenden Kraftaufwandes. Während die Anmut nur diejenigen Muskeln in Bewegung setzt, die unmittelbar an der Handlung beteiligt sind, werden die katatonischen Bewegungen plump und massig durch die Heranziehung großer und ferner gelegener Muskelgruppen. Die einfache Natürlichkeit, die geradeswegs dem Ziele zustrebt, geht ihnen verloren durch Verschnörkelungen und Entgleisungen, die ihnen den Stempel der Geziertheit und Verschrobenheit aufdrücken. Nicht ganz selten kommt es andererseits auch zu Bewegungen, die choreatischen sehr ähnlich sehen und offenbar nicht alle gewöhnlich tätigen Synergisten, sowie die Antagonisten nicht in der geeigneten Weise beteiligen. Es fehlt den Bewegungen der Katatonen die Abrundung, das langsame Anwachsen und Abnehmen der Geschwindigkeit, wie es einer haushälterischen Verwendung der Kraft entspricht; die Bewegungen gehen ruckweise und eckig vonstatten, oft auch in Absätzen, von plötzlicher Sperrung unterbrochen. Endlich ist der Mangel an innerer Einheitlichkeit in den Ausdrucksbewegungen bemerkenswert. Arme und Gesicht

<sup>1)</sup> Homburger, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXVIII, 1922, 562; LXXXV, 1923, 274.

können die lebhaftesten Gebärden zeigen, während Rumpf und Beine regungslos bleiben und die Zunge ruht, oder der Kranke tanzt mit starrem Ausdruck und steifen Armen herum; er spricht lebhaft, antwortet, verwebt das Gehörte in seine Reden, ohne doch seine Umgebung anzublicken.

Die Kranken mit Wahnbildungen putzen sich mit allerlei bunten Lappen heraus; sie suchen sich durch geheimnisvolle Gebärden und Vorrichtungen vor feindlichen Beeinflussungen zu schützen, oder sie ziehen sich mürrisch zurück, um gelegentlich stürmisch ihren Groll zu entladen. Insbesondere die Gehörshalluzinanten stehen vielleicht mit lauschendem Gesichtsausdrucke in einer Ecke und bewegen nur hier und da zur Antwort die Lippen oder rufen einige abgerissene Worte. Die vorgeschrittenen Paralytiker erkennt man oft sehr früh an ihren schlaffen Gesichtszügen, später an ihrer täppischen Freundlichkeit, an dem strahlenden Ausdrucke, mit dem sie ihre schwachsinnigen Größenideen vorbringen. Schließlich sieht man sie in tiefster Verblödung stumpf daliegen, ohne jede Spur des Verständnisses oder der Anteilnahme für ihre Umgebung.

Der Niedergeschlagene sitzt, schlaff in sich zusammengesunken, mit bekümmerten Zügen da und vermag oft nur mit der größten Anstrengung den Blick zu erheben, die Hand zu geben oder eine leise, zögernde Antwort hervorzubringen. Ängstliche Kranke kauern sich zusammen, wie um dem drohenden Unheil möglichst wenig Angriffspunkte zu gewähren, pressen die Zähne aufeinander, schließen die Augen, machen sich steif, setzen jedem Annäherungsversuche verzweifelte Gegenwehr entgegen. Oder sie wandern ruhelos umher, an den Nägeln kauend, das Gesicht zerzupfend, die Hände ringend, drängen zur Türe hinaus, klammern sich laut jammernd an ihre Umgebung an. Dagegen läuft der Manische mit lebhaften Ausdrucksbewegungen schwatzend, lachend, singend, geschäftig herum, sammelt alles Mögliche in seinen Taschen an, redet überall drein, treibt Schabernack, schreibt zahllose Briefe und Gedichte, schmückt sich mit Blumen und Bändern und sucht die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Die Hysterische bemüht sich, durch Kleidung und Haartracht, durch Sprödigkeit, Ausgelassenheit oder demütige Hilfsbedürftigkeit Eindruck zu machen; sie beobachtet scharf, beherrscht sehr bald ihre Umgebung und weiß allerlei kleinen Schmuck des Lebens um sich anzuhäufen, Blumen,

Bildchen, Kissen, Deckchen, Bändchen, Wohlgerüche. Der Paranoiker endlich trägt mit einer gewissen Würde die „Gefangenschaft“ der Irrenanstalt, in der Tasche die selbstverfaßten Beweisstücke für seine hohe Stellung, die Abschriften seiner Beschwerden oder die Akten seiner Rechtsstreitigkeiten. Aus allen diesen, in größter Mannigfaltigkeit wechselnden und dennoch vielfach wiederkehrenden Bildern vermag der erfahrene Irrenarzt oft schon beim ersten Anblicke die ungefähre Art der Störungen zu erkennen. Zahlreich aber sind die Fälle, die für die oberflächliche Beobachtung gar keine auffallenden Erscheinungen darbieten, ein Verhalten, welches die bekannte Erfahrung erklärt, daß laienhafte Besucher der Anstalt und selbst Wärter bei vielen Kranken das Vorhandensein einer Geistesstörung gar nicht aufzufinden vermögen.

Von den Ausdrucksbewegungen im engeren Sinne ist es zunächst die Mimik<sup>1)</sup>), die bei unseren Kranken mancherlei Abweichungen bietet. Die Depressionszustände sind durch leichtes Herabziehen der Mundwinkel, senkrecht und quer verlaufende Stirnfalten („Gramfalten“), gesenkte, parallele Stellung der Augenachsen (Vorsichhhinstarren) und mitunter auch eine von Veraguth beschriebene Faltenbildung des Oberlids sowie Einförmigkeit des Ausdrucks gekennzeichnet, während wir bei manischen Kranken raschen Wechsel des Mienenspiels, lebhaften Blick, Verziehen der Mundwinkel nach außen und aufwärts und das Erscheinen von Fältchen am äußeren Augenwinkel beobachten. Der plötzliche Umschlag des depressiven Ausdrucks in den manischen, den man öfters durch Zureden erzielen kann, hat etwas ungemein Überraschendes. Bei der Dementia praecox begegnet uns vielfach ein eigentümlich leerer Gesichtsausdruck, der wohl wesentlich durch die Geringfügigkeit des Mienenspiels und den Fortfall des Fixierens bedingt wird; die Pupillen sind dabei oft auffallend weit. Die Ausdruckslosigkeit kann sich zu maskenartiger Starrheit steigern, die unter Umständen nicht von der Amimie der parkinsonistischen Krankheitsbilder zu unterscheiden ist. Bisweilen bestehen dabei jedoch krampfartige Spannungen einzelner Muskelgruppen, Hochziehen der Stirn, Zukneifen der Augen, Vorschieben der Lippen („Schnauzkrampt“). In anderen Fällen beobachten wir Gesichter-

<sup>1)</sup> Dromard, Journ. de psychol. normale et pathol., 1906, Febr.; Kirchhoff, Der Gesichtsausdruck und seine Bahnen, Berlin 1922.

schneiden oder feine rhythmische Zuckungen in einzelnen Gesichtsmuskeln, auch wohl leichte, flatternde Mitbewegungen vor und bei dem Sprechen. Der Gesichtsausdruck der Paralytiker und Arteriosklerotiker wird durch die Lähmungserscheinungen verändert. Die Züge sind schlaff, die Nasolabialfalten verstrichen, oft stärker auf einer Seite; die Erschwerung der Sprache führt zu ausgiebigen Mitbewegungen. In den epileptischen Erregungszuständen pflegen die Gesichtszüge den Ausdruck der Spannung zu zeigen, der durch die erweiterten Pupillen noch gesteigert wird. Kehrer erwähnt einen eigenartigen (sympathikotonen) Augenglanz bei den Epileptischen. Den Trinker kennzeichnen die verwaschenen Gesichtszüge, die schwimmenden Augen und die kleinen Venenerweiterungen an Wangen und Nase. Hysterische endlich sind häufig durch einen „unechten“ theatralischen Ausdruck ohne weiteres zu erkennen, wenn man auch im einzelnen vielfach Schwierigkeiten haben wird, die jeweils besonderen Kennzeichen hervorzuheben.

Weiterhin kann das Lachen und Weinen bei unseren Kranken gewisse Abweichungen darbieten. Bei der Dementia praecox ist plötzliches grundloses Lachen, über dessen Entstehung sich die Kranken selbst keine Rechenschaft geben können, ein ungemein verbreitetes Krankheitszeichen; auch lange fortgesetztes krampfhafte Lachen oder Weinen kommt vor. Bisweilen beobachtet man Weinen bei heiterem Gesichtsausdruck oder heiteren Ausdruck der oberen, traurigen der unteren Gesichtshälfte und umgekehrt oder endlich Weinen in bestimmter Melodie. Ausgeprägte Lach- und Weinkrämpfe im Anschlusse an gemütliche Erregungen sind ein bekanntes Zeichen hysterischer Störungen; auch traurige Anlässe können hier Lachausbrüche erzeugen. Einer anderen Form des Krampfweinens und -lachens begegnen wir bei Hirnstammerkrankungen verschiedener Art, so gelegentlich im Rahmen der Hirnlues, der Arteriosklerose, der Enzephalitis. Es handelt sich hier um reine Ausdrucksbewegungen, denen gar keine gemütlichen Regungen entsprechen, die sich vielmehr krampfartig schon an Versuche, zu sprechen, anschließen. Auch bei entsprechenden Motiven kommt es natürlich zu den genannten krankhaften Erscheinungen. Bei den Lach- und Weinkrämpfen der Hysterie haben wir es dagegen immer mit heftigen Gemütsbewegungen zu tun, die sich hier in ähnlicher Weise entladen, wie sie es sonst etwa in allgemeinen Muskelkrämpfen tun.

Einem vollkommenen Ausfall aller Ausdrucksbewegungen im engeren Sinne, der mimischen wie der pantomimischen, begegnen wir neuerdings häufig bei den Folgezuständen der Enzephalitis epidemica. Hier weiß man dann oft nicht, was in den Kranken vorgeht. Offenbar haben wir eine primäre neurologische Störung vor uns. Vielfach hat man ihr einen ziemlich weitgehenden Einfluß auf das Seelenleben zugeschrieben, das freilich meist zugleich dadurch wesentlich in Mitleidenschaft gezogen wird, daß auch alle Einstellbewegungen und ein großer Teil der automatischen Bewegungsvorgänge in Verlust geraten, die unsere Willkürbewegungen einleiten, vorbereiten und fortlaufend unterstützen. Wir können jedoch noch nicht recht zwischen diesen Ausfällen und den Störungen des Antriebes scheiden, mit denen jene motorischen Schädigungen sich gern vergesellschaften. Vermutlich haben wir es mit der Beeinträchtigung eines Vorganges zu tun, der sich im reinen Bewegungsgeschehen ebenso auswirkt wie im rein Seelischen. Man wird ähnliche Erwägungen auch für manche Zustände der Dementia praecox anstellen müssen.

Sehr ausgiebige Veränderungen erleiden durch die Geistesstörung Sprache<sup>1)</sup> und Schrift, auch wenn wir ganz von dem Inhalt absehen, der natürlich vielfach die Wahnideen oder Stimmungen des Kranken erkennen läßt. Wir übergehen hier die aphasischen Erscheinungen und die mannigfachen Störungen der Sprache, die nicht auf psychischem Gebiete entstehen, das Silbenstolpern und Schmieren der Paralytiker, das Skandieren und Häsitieren, das Stottern und Stammeln. Die Klangstärke der sprachlichen Äußerungen unterliegt den weitestgehenden Schwankungen, vom unabdingsten Brüllen und Schreien bis zum unhörbaren Flüstern, das sich schließlich zu einfachen Lippenbewegungen abschwächen kann. Das erstere Verhalten treffen wir naturgemäß in den heftigen Erregungszuständen an, bei Manischen, Katatonischen, Paralytikern, während das Sinken der Klangstärke vor allem bei gehemmten, aber auch bei negativistischen Kranken beobachtet wird. Das An- und Abschwellen der Klangstärke im Verlaufe eines Satzes, das die Rede des Gesunden gliedert, kann bei der Dementia praecox und

---

<sup>1)</sup> Séglas, *Les troubles du langage chez les aliénés*, 1892; Liebmann und Edel, *Die Sprache der Geisteskranken*, 1903; Heilbronner, *Centralbl. f. Nervenheilk.*, 1906, 465; Knapp, *Monatsschr. f. Psychiatr.*, XXIII, Erg.-Heft, 97.

bei der Paralyse ausbleiben, so daß die Abrundung der Rede verloren geht.

Auch innerhalb der einzelnen Satzteile und Worte findet ein An- und Abschwellen der Klangstärke statt, die Betonung, die in engster Beziehung zu dem Gedanken-, namentlich aber zu dem Gefühlsinhalte des Gesprochenen steht. Mit der Verblödung pflegt sich daher die Ausprägung der sprachlichen Betonung zu verwischen; sie wird auch matter bei Abnahme der Klangstärke. Außerdem aber treffen wir in der Dementia praecox vielfach unsinnige Betonungen, Hervorheben gleichgültiger, Fallenlassen wichtiger Sprachglieder, eine Erscheinung, die in die Gruppe der Manieren zu rechnen ist.

Mit der krankhaften Einförmigkeit der Klangstärke verbindet sich regelmäßig auch der Verlust der sprachlichen Melodie<sup>1</sup>). Nicht nur im Verlaufe eines Satzes, sondern in jedem Worte, ja in jeder Silbe, findet, wie sich durch Untersuchung der Schwingungskurven zeigen läßt, ein Heben und Senken der Stimme, eine Zunahme und Abnahme der Schwingungszahl statt, die den eigen-tümlichen Tonfall der Sprache bedingt. Ausbleiben dieser Modulation, wie sie etwa beim weinerlichen Sprechen der Kinder statt-findet, macht die Sprache eintönig und ausdruckslos. Sehr häufig ist das bei der Enzephalitis epidemica und bei der Paralyse, öfters auch bei der Epilepsie und Katatonie der Fall. Bei dieser letzteren begegnen wir andererseits auch bisweilen dem singenden Sprechen in Melodien.

Der fortwährende Wechsel von Tonhöhe und Klangstärke in den einzelnen Satzgliedern wird zunächst wesentlich durch die Rück-sicht auf den Inhalt der Rede bestimmt, dessen wichtige Bestand-teile betont und mit erhöhter Stimme vorgebracht werden. Sobald die Bedeutung des Gedankeninhalts für die sprachlichen Äußerungen in den Hintergrund tritt, macht sich, wie Fauser<sup>2</sup>) betont hat, die Neigung zu rhythmischer Gliederung der Rede bemerkbar; das ist z. B. beim gedankenlosen „Herletern“ auswendig gelernten Stoffes der Fall. In sehr ausgeprägter Weise findet sich oft die rhythmische Betonung bei den in zahllosen Wiederholungen vorgebrachten sinnlosen Reden der Katatoniker, wie in folgendem Beispiel:

<sup>1)</sup> Scripture, Researches in experimental phonetics, 1906; Isserlin, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr. u. ger. Med., LXXV, 1919, I.

<sup>2)</sup> Fauser, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXII, 1904, 687.

„Im Sätzerich, im Sätzerich, im Kímmichum“ usf. — „Was sóll ich jetzt ságen, Zwidnéikopf, was sóll ich jetzt ságen, die Wáschschüssel hólen“ usf. — „Mütterle, Spáarmatz, ich müde und kránk und hungrig; ich bin verfróren und wátschel-watschelnáß“ usf.

Auch die Reden der manischen Kranken sind häufig rhythmisch gegliedert, nicht selten noch dazu gereimt; bei ihnen dürfte indessen außer dem Zurücktreten des Gedankeninhaltes auch die psychomotorische Erregung eine Einstellung auf regelmäßige Wiederkehr ähnlicher Sprachinnervationen begünstigen.

Die Aussprache der einzelnen Buchstaben erfolgt in den Erregungszuständen überstürzt, vielfach in abgekürzter Form, bei leiser Sprache undeutlich und verwaschen. Die Geziertheit der Katatoniker kann einzelne Buchstaben umwandeln, z. B. i in ü, e in ö, d in t, b in p oder umgekehrt, unter Umständen auch durch ganz andere ersetzen, etwa nach Kinderart. Auch in hysterischen Dämmerzuständen kommt bisweilen ein Rückfall in die Kindersprache vor. Die Wörter können durch fremdsprachige Endungen und Verkleinerungssilben oder willkürliche Verstümmelungen abgeändert werden, namentlich von katatonischen und manischen Kranken. Dieselben Kranken, gelegentlich auch Paralytiker, bringen bisweilen ein unsinniges Kauderwelsch vor, mit dem Ansprache, in fremden Sprachen zu reden.

Die Satzbildung geht in schweren Erregungszuständen meist verloren; statt dessen kommt ein zusammenhangloses Gemenge von abgerissenen Bruchstücken, einzelnen Ausrufen, Aufzählungen zustande. Ebenso pflegen andere Formen der Verwirrtheit in dem Mangel eines Satzgefüges zum Ausdrucke zu gelangen. Kindlichen Agrammatismus beobachten wir bei Idioten, hier und da auch bei Herderkrankungen und bei der Paralyse, ferner in ganz anderer Entstehungsweise gelegentlich bei der Dementia praecox und bei den Dämmerzuständen der Hysterischen mit Rückversetzung in die Kindheit.

Das Zeitmaß der sprachlichen Äußerungen ist in den Depressionszuständen meist verlangsamt; vielfach treten Pausen und Stockungen, plötzliches Abbrechen oder Versanden der Rede ein. Im Stupor sind die Kranken wortkarg bis zum völligen Verstummen, das durch Hemmung oder durch Negativismus bedingt sein kann. Umgekehrt ist die Folge der Sprachbewegungen beschleunigt in

Erregungszuständen. Wir sprechen hier von einem „Rededrang“, der ein fließendes Fortsprechen „ohne Punkt und Komma“ zu erzeugen pflegt. Heilbronner konnte feststellen, daß dabei kurze Wörter in ganz auffallender Weise bevorzugt werden; die Färbung der Stimmung kann eine ängstliche oder heitere sein. Es ist jedoch zu beachten, daß dieses Krankheitszeichen, ebenso wie das Verstummen, sehr verschiedene Entstehung und Bedeutung haben kann. In der Angst ist es die Entladung der gemütlichen Erregung. Bei Manischen haben wir es mit einem Mitteilungsdrange zu tun, der nur eine Teilerscheinung ihres Betätigungsdranges darstellt; die Kranken reden, um ihrem Herzen Luft zu machen, und behalten dabei meist die Beziehung zu ihren Zuhörern. Sich selbst überlassen, schweigen sie, oder sie verfallen in Singen und Deklamieren, das ja eine selbständige Befriedigung gewährt, oder in wirkliche Selbstgespräche. Ähnlich pflegen sich die Paralytiker zu verhalten. Demgegenüber bezweckt der Rededrang der Katatoniker nicht die Übermittlung von Gedanken, sondern er ist, wie ihr Bewegungsdrang, eine völlig triebartige Erregung der Sprachwerkzeuge.

Diese Verschiedenheiten kommen naturgemäß auch in dem Inhalte der Reden zum Ausdrucke. Bei den manischen Kranken pflegt sich der Rededrang mit Ideenflucht und der Neigung zu Wortspielen, sprachlichen Reminiszenzen und Reimen zu verbinden. Allerdings ist dieser Zusammenhang kein unverbrüchlicher; es gibt Kranke, die sehr viel und schnell sprechen, ohne ideenflüchtig zu sein, wie andererseits Ideenflucht auch in ganz langsam Reden vorkommen kann. In den sprachlichen Äußerungen der Katatoniker tritt meist, ebenso wie in ihrem sonstigen Handeln, die Neigung zur Stereotypie hervor. Sie kann so stark werden, daß dieselben Sätze ununterbrochen stunden- und selbst tagelang wiederholt werden. Es entsteht damit das von Kahlbaum zuerst beschriebene Krankheitszeichen der Verbigeration. Solche Sätze sind z. B. folgende:

„Ihr Kinderlin, Vögelin, Tüpfelin, der Ahnherr ist jetzt da, die Türe ist auf; führ mich jetzt in den Eisgarten. Die ganze Nacht hab' ich im Bett gesessen und habe nichts gegessen; die Weck ist gefressen — Ihr Kinderlin, Vögelin, Tüpfelin“ usf.

„Ich muß ins Innum, ins Innum, ins Innum; laßt mich ins Innum. Ich muß im Innum mit der Matratze herumfahren; ich muß ins Innum“ usf.

Bisweilen löst sich der Inhalt solcher Reden in ein einfaches Silbengeklingel auf, z. B. „Ka, ka, metsch, metsch, ka, ka, metsch, metsch“ usf. Es läßt sich jedoch zeigen, daß solche sinnlosen Äußerungen hier und da nur Umbildungen ursprünglich verständlicher Wendungen darstellen. So rief eine Kranke tagelang: „I me zeh, i me zeh“ usf. Das war eine allmählich entstandene Abkürzung von: „Ich will mal sehen“ (ob ich nicht heim darf). Im Anfange war dieser Sinn noch deutlich, ging aber bei den zahllosen Wiederholungen nach und nach verloren. In anderen Fällen scheint es, als ob es nicht die Worte sind, sondern deren Sinn, der haftet, wie in einem von Pfister erwähnten Falle, in dem dasselbe in zwei verschiedenen Sprachen verbigeriert wurde. Allerdings kann hier zunächst eine einfache Übersetzung stattgefunden haben, deren Wortlaut dann ohne Rücksicht auf den Sinn ebenso haftete wie der ursprüngliche Satz. So sehen wir nicht selten die Kranken im Laufe der Zeit nicht nur selbst kleine Veränderungen hineinbringen, sondern auch aufgefangene beliebige Eindrücke in ihre Sätze einfliechten. Eine Kranke wiederholte drei Stunden lang den Satz:

„Liebe Emilie, gib mir einen Kuß; wir wollen gesund werden, einen Gruß und 's wär' nichts. Wir wollen brav sein und schön folgen, folg' Mutter, daß wir bald heimkommen. Der Brief wär' für mich; sorg', daß ich ihn bekom'.“

Nach dem inzwischen erfolgten Abendessen hatte sie hinter „heimkommen“ eingeschoben: „Linsen und zwei Würscht“.

Bei der Verbigeration besteht regelmäßig ein gewisser Rededrang; zugleich haben wir wohl im Hinblicke auf die Einförmigkeit der sprachlichen Äußerungen große Vorstellungsarmut vorauszusetzen. Von Interesse ist es, daß Stransky<sup>1)</sup> bei Versuchen, in denen möglichst schnelle, gedankenlose Reden Gesunder phonographisch aufgenommen wurden, Ergebnisse erhielt, die in vielen Stücken an die Verbigeration erinnern. Er beobachtete eine außerordentliche Neigung zu Wiederholung derselben Worte und Wendungen in mannigfacher Abwandlung, unvollkommene Satzprägung, Verstümmelungen und Verschmelzungen verschiedener Worte, sinnlose Sätze, gedankenlose Flickwörter. Zurücktreten der sinnvollen Gedankengänge bei gleichzeitigem Rededrang, wie es die Versuchsanordnung vorschrieb, scheint demnach das Haften angeregter

---

<sup>1)</sup> Stransky, Über Sprachverwirrtheit, 1905.

Sprachvorstellungen zu begünstigen. Immerhin wäre zu bedenken, daß wir es bei der Verbigeration nicht selten mit langen Sätzen zu tun haben, die ohne Überhastung wortwörtlich wiederholt, unter Umständen nach Pausen wieder aufgenommen werden, ohne daß es gelänge, die Kranken von außen her zu unterbrechen. Die Wiederholungen kommen hier somit schwerlich einfach durch maschinenmäßiges Beharren der Sprachvorstellungen zustande, sondern sie werden offenbar gewollt, vielleicht infolge von negativistischer Absperrung neu auftauchender Vorstellungen. Dagegen ist die öfters beobachtete Echolalie, der sich die Übernahme gehörter Wörter in die eigenen Äußerungen anschließt, wohl wesentlich auf Mangel oder Schwäche der eigenen sprachlichen Antriebe zurückzuführen; da die Kranken nichts zu sagen haben, sich aber doch durch die an sie gerichteten oder gehörten Worte zum Sprechen angeregt fühlen, wiederholen sie maschinenmäßig. Die bei der Dementia praecox so häufigen sinnlosen Flickwörter, die stete Reaktion: „Was?“ oder „Wie?“ auf jede Frage dürfen ebenfalls häufig der Ausdruck der Gedankenarmut sein, wie sie durch die Gleichgültigkeit der Kranken bedingt wird. Daß der Perseveration, der wir hauptsächlich bei Arteriosklerose und Paralyse begegnen, ein wesentlich anderer Vorgang zugrunde liegt, das Eintreten der soeben abgelaufenen und dadurch erleichterten Sprachbewegung für die unmögliche oder erschwerte, die gefordert wird, haben wir schon früher erörtert.

Eine höchst merkwürdige, meist mit einem leichten Rededrang verbundene Störung bildet die Sprachverwirrtheit, die in ausgeprägtester Form bei einer kleinen, bisher zur Dementia praecox gerechneten Gruppe von Kranken zur Beobachtung kommt. Die Kranken sind vollkommen besonnen und orientiert und bieten auch in ihrem Benehmen und Handeln vielfach gar keine auffallenderen Abweichungen dar; sie sprechen leicht und fließend, aber der Inhalt ihrer oft die Form eines Vortrags annehmenden Reden bildet, vielleicht nach einigen einleitenden verständlichen Wendungen, ein verblüffendes Gewirr von zum Teil sinnlos zusammengewürfelten Wörtern, deren allgemeiner Inhalt sich höchstens ungefähr aus einzelnen Redensarten erraten läßt. Forel hat diese Reden sehr treffend als „Wortsalat“ gekennzeichnet. Ein Beispiel dafür gibt die folgende Nachschrift:

Ich frage in welches gegenüber der Persönlichkeiten. Was wollen Sie eigentlich gegenüber der Versammlung in dem Bild geschlossen, meine ich, so herzlos, daß meiner der Persönlichkeiten, die Impflege in meiner des Körpers. Was wollen Sie eigentlich mir gegenüber Vertretung. Ich frage jetzt nur ganz einfach. Hergestellt hat man mich wegen Jugend, und da hat man Versammlung geschlossen im Bund. Von der Person gegenüber meiner Anhaltspflegung, großmütig der Erhaltungen der Führungen der Kräfte der Lebensmittel mir gemacht worden sind. Irritationen der Dunkelheiten, wozu sind denn eigentlich die Gesetze geschlossen worden nach Stadt und Land von Ulfiterinen und die früheren Jahreszeiten und die Hypotheken. Die Erzählungen der Bürgerschaften gegenüber sagen die Mitglieder Mut und Jugend anhold sein der Kräfte der Personen stehender Körper Freundlichkeiten und alle, der gesund es macht nach den Hippokratien die Führung aller der Kräften der Verfolgnissen gelegt zu werden. Warum schließt man hier eigentlich den Kittoll, was soll nun dem Kittoll verfallen an meinem Körper, sein Abbild meine ich der Verfolgnissen“ usw.

Hier ist auch der Satzzusammenhang völlig zerstört, was keineswegs immer der Fall zu sein braucht. Sehr deutlich tritt das Haften hervor. Man beachte die Ausdrücke: „Ich frage“, „gegenüber“, „Persönlichkeiten“, „was wollen Sie eigentlich“, „Körper“, „Pflege, Verpflegung“, „Jugend“, „Führung“, „Kräfte“, „geschlossen“, „Verfolgnissen“, „Kittoll“, „Versammlung“, „Bild, Abbild“, „eigentlich“. Andeutungen der hier stark ausgeprägten Störung begegnen uns nicht selten in den unbegreiflich sinnlosen einzelnen Sätzen, die bisweilen schon im Beginne der Dementia praecox mit voller Seelenruhe vorgebracht werden.

Die Sprachverwirrtheit besitzt eine sehr auffallende und weitgehende Ähnlichkeit mit den Sprachstörungen des Traumes<sup>1)</sup>. Wir finden bei beiden zunächst Gedankenentgleisungen, das Abgleiten des vorschwebenden Gedankens auf einen anderen, ähnlichen. Beispiele dafür geben die Äußerungen eines Kranken, der bei der Aufforderung, zu schreiben, erwiderte: „Ich werde so frei sein, ein kleines Konzert zu machen“, dagegen die Bitte, an einem der nächsten Tage wieder zur Verfügung zu stehen, mit der Bemerkung beantwortete: „Am Samstag muß ich die Erdäpfel auswaschen“ für „muß ich baden“. Sodann sind beiden Zuständen gemeinsam Störungen der sprachlichen Gliederung und der Gedankenprägung, die in der obigen Nachschrift sehr zahlreich vertreten sind. Weiterhin aber treffen wir dort wie hier in ausgeprägtem Maße die Neigung zu Wortneubildungen<sup>2)</sup>, vielfach in der Form von Fremdwörtern,

<sup>1)</sup> Kraepelin, Über Sprachstörungen im Traume, 1906.

<sup>2)</sup> Tanzi, Rivista sperimentale di frenatria, 1889, 4.

die ja der freien Erfindung weit weniger widerstreben als die Ausdrücke der Muttersprache. Immerhin kommen auch einfache Abwandlungen gebräuchlicher Wörter vor. Leichtere Formen von Wortneubildung finden wir in den obigen Ausdrücken Impflege, Anhaltverpflegung, Irritionen, Tüpfelin, schwerere in Ulfiterinen, Hippliationen, Kittoll, Innum, Sätzerich, Zwidneikopf, Kimmichum. Man hat dabei den Eindruck, als ob die Kranken mit den Neubildungen gewisse, allerdings nicht immer feststehende Vorstellungen verbinden.

Sehr zahlreiche Wortneubildungen enthält die folgende, von einem Apotheker stammende Nachschrift

„Der möchte gern als Student dicker gewidmet sein dem Volke, als dem Lieffronten, dem Lieferanten der Deutschen Unschuld, der sie glücklich erreicht hat in den kleinen Kinderfüßchenanstalten der hiesigen Ober. Werden Sie mir die Zuckerliebhaber dicker ereignen, so erkundigen Sie sich in dem Dasein des Glücks und Sie frieren weiter keinen exceptablen Borophon oder Kleinekinderanstalten des Unglücks. Sie werden lieber gesetzmäßiger Körper in den natingalen Gefühlen der Unschlittpartei und werden fragen nach dem Gesetze der Unschuld. Dr. Dominus, Arsenalhengst, Dr. Schnidiceps, das brauchen Sie gar nicht zu notieren, sondern Sie werden etwas höher schreiben. Doktrinäre Eminenz als Weik der Deutschen Omnibuspartie, das ist ein Glazimmer, d. h. ein Gedanke, das Glied der Deutschen Lappländigkeit, das sind rotseidene Sonnenschirmrouleaux geworden in der Unschuld des Herzens“ usf.

Einzelne Wörter sind richtig gebildet, aber unsinnig, wie Unschlittpartei, Arsenalhengst, Lappländigkeit, Kinderfüßchenanstalten; andere zeigen nur geringfügige Abweichungen von bekannten Wörtern, so Lieffronten, exceptabel; den Lieffronten folgen überdies unmittelbar die „Lieferanten“. Endlich aber finden sich auch hier eine Anzahl völlig erfundener Wörter, Borophon, natingal, Schnidiceps, Weik, Glazimmer. Die Wiederkehr bestimmter Wendungen, „dicker gewidmet, dicker ereignen“, „Deutsch“, „kleine Kinder“, „Unschuld“, „Glück, glücklich, Unglück“, „Gesetz“, „das ist, das sind“, ist auch hier sehr deutlich. Die Zwischenbemerkung über das Schreiben bezieht sich auf den Nachschreiber, ein Zeichen, daß der Kranke den Vorgang gut auffaßte; er war übrigens auch in seinem Handeln vollkommen geordnet.

Bisweilen kann man bei den Wortneubildungen sehr deutlich den Einfluß bestimmter Vorstellungskreise erkennen. Ein anderer kranker Apotheker bezeichnete seinen Napf voll Kartoffelmus als den „siliciumsauren Porzellannapf mit solaneensaurem Futter-

wickelmus“, als „futterwickelmussaure Haubitz“, „kerlsaures Kopfmus“, sprach von seiner „kammersauren“ oder „stangensauren“ Wurst, vom „apfelsauren Seidenkranz“. In manchen Fällen werden mit den absonderlichen Namen Feinde oder deren feindselige Einwirkungen bezeichnet, die „Desanimierung“, die „Nachtsabhörerei“, der „Seichzauber“. Man hat daher gemeint, daß die Kranken genötigt seien, für die unerhörten Erfahrungen auch neue Bezeichnungen zu erfinden. Ich halte es für weit wahrscheinlicher, daß hier dieselben Vorgänge mitspielen, die auch sonst bei Wortneubildungen in Betracht kommen.

Die weitgehende Übereinstimmung der Sprachverwirrtheit mit den Sprachstörungen des Traumes macht es wahrscheinlich, daß wir es bei beiden mit ähnlichen Ausfallserscheinungen zu tun haben, die sich dort dauernd, hier vorübergehend einstellen. Die Betrachtung der Traumsprache hat mich zu der Ansicht geführt, daß dabei einmal die Wortklangbilder ihren regelnden Einfluß auf die innere Sprache verloren haben, daß aber weiterhin, ähnlich wie bei der sensorischen Aphasie, die gesamten Allgemeinvorstellungen mehr und mehr ihre Bedeutung für den sprachlichen Ausdruck der Gedanken einbüßen. Auch die Wortneubildungen bei der Dementia praecox weisen uns auf eine Störung im Verhalten der Wortklangbilder hin. Offenbar fehlt den Kranken, wie im Traume und bei der sensorischen Aphasie, vollständig das Gefühl der Fremdartigkeit ihrer verblüffenden Neubildungen; es ist auch sehr wohl möglich, daß sie mit ihnen einen ganz alltäglichen Sinn verbinden. Auf der anderen Seite aber deuten die Störungen im Satzbau, in der sprachlichen Gedankenprägung und auch im Gedankengange selbst auf eingreifende Veränderungen der höchsten geistigen Leistungen hin, von deren Einzelheiten wir uns allerdings zur Zeit noch kein klares Bild machen können.

In der Schrift<sup>1)</sup> der Geisteskranken finden sich inhaltlich und äußerlich ganz entsprechende Störungen wie in der Sprache. Zunächst können sich auch hier die Anzeichen größerer Herderkrank-

---

<sup>1)</sup> Köster, Die Schrift bei Geisteskrankheiten, 1903; de Fursac, *Les écrits et les dessins dans les maladies nerveuses et mentales*, 1905; Lomer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XX, 1913, 447; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXXI, 1914, 195; Blume, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CIII, 1926, 675.

kungen einstellen, Zittern, Ataxie, Auslassungen, Versetzen und Wiederholen von Buchstaben und Wörtern, Agraphie und Paragraphie. Durch die psychischen Störungen wird außer dem Inhalte die äußere Form der Schriftstücke nach verschiedenen Richtungen hin beeinflußt. Schon die allgemeine Anordnung, die sorgsame oder nachlässige Richtung der Zeilen, Gleichheit oder verschiedene Größe der einzelnen Buchstaben, mehr oder weniger reichliche Verbesserungen oder Durchstreichungen, Einhalten der Ränder, Sauberkeit der Ausführung geben uns Aufschlüsse über den Seelenzustand des Schreibers. Der manische Kranke schreibt flüchtig, ohne besondere Rücksicht auf den zur Verfügung stehenden Raum, zum Schlusse auch auf die Ränder oder querüber; auch Art und Zuschnitt des Papiers ist ihm unwesentlich. Die Schriftzüge sind schwunghaft und anspruchsvoll; die Buchstabengröße wächst häufig an; zugleich wird die Ausführung nachlässiger und unsauberer, schließlich oft ganz unleserlich. Zahl und Umfang der Schriftstücke pflegen beträchtlich zu sein; sie werden mit großer Geschwindigkeit hingeworfen. Demgegenüber bringen deprimierte oder gar stuporöse Kranke nur mit größter Mühe und nach vielem Stocken einige Zeilen auf das Papier. Die Schriftzüge sind meist klein, gedrängt, aber regelmäßig, zaghaft ausgeführt. Insbesondere die katatonischen Kranken sind oft schwer zum Schreiben zu bewegen und legen nach einigen Ansätzen die Feder wieder beiseite. Sie liefern vielleicht ein unentzifferbares Gekritzeln, oder sie bedecken den Bogen planlos mit unzusammenhängenden Bruchstücken von Worten oder Sätzen, auch wohl mit merkwürdigen Schnörkeln und Zeichen, die wirr über die Fläche zerstreut sind. Paranoide Kranke zeigen nicht selten auffallende Veränderungen ihrer Schriftzüge, Steifheit, Geziertheit, Umbildung einzelner Buchstaben.

Bei hebephrenischen Kranken fällt die kindliche Unbehilflichkeit und Ungleichmäßigkeit der Ausführung, die verschiedene Größe der Buchstaben, die Unsauberkeit, die Häufigkeit von Durchstreichungen, Einschreibungen und Verbesserungen auf. Paralytische Schriftstücke sind in erster Linie durch ataktische Unsicherheit der Züge, ferner durch die Auslassungen, Verdoppelungen und Versetzungen der Schriftteile gekennzeichnet. Dazu kommen Unordentlichkeit und Unsauberkeit, Kleckse, Fettflecke. Die Kranken schreiben auf

beliebigen Papierfetzen, an verschiedene Personen auf demselben Blatte, falten den noch nassen Bogen zusammen, beschreiben auch den Briefumschlag. Demgegenüber sind die schriftlichen Erzeugnisse der Epileptiker oft von peinlichster Sorgfalt und Sauberkeit in Anordnung und Ausführung. Die in der Regel äußerst umfangreichen Schriftstücke der Verrückten, insbesondere der Querulantener, pflegen sich durch reichlichen Gebrauch von schriftlichen Ausdrucksmitteln auszuzeichnen. Unterstreichungen, ein- und mehrfache, Ausrufungs- und Fragezeichen, Anmerkungen und Randbemerkungen, Hervorhebung einzelner Wörter durch große Buchstaben oder veränderte Schrift, Anwendung verschiedenfarbiger Tinten geben diesen Eingaben, Denkschriften, Aufrufen, Lebensläufen ein höchst auffallendes Gepräge. Vielfach kommt dabei eine selbsterdachte, verzwickte Rechtschreibung zur Anwendung, die meist auf das Vermeiden der großen Buchstaben und das Schreiben nach dem Wortklang hinausläuft. Ebenso wandeln die Kranken bei der Anwendung von Satzzeichen gern eigene Wege. Überreichliche Anwendung der schriftlichen Betonungsmittel lieben auch die Hysterischen.

Im Inhalte der Schriftstücke kommen natürlich vor allem die Störungen der Gedankenprägung zum Ausdrucke. Bei verwirrten Kranken ist er zusammenhanglos; dabei kann das Satzgefüge erhalten oder zerstört sein. Manische liefern abspringende, ideenflüchtige Erzeugnisse, bei denen jedoch aus naheliegenden Gründen die Klangassoziationen in den Hintergrund treten; dafür sind Aufzählungen häufig. Hier und da tritt die Ideenflucht auch in den Schriftstücken depressiver Kranker hervor, obgleich deren mündliche Äußerungen keine Spur davon erkennen lassen. Bei Kata-tonikern begegnet uns mitunter schriftliche Verbigeration, die vielfache Wiederholung derselben Wörter mit geringfügigen Abwandlungen. Auch die Wortneubildungen spielen hier eine große Rolle. Einer meiner Kranken suchte aus der Zeitung alle möglichen fremdsprachigen Wörter heraus, die er in seine Schriftstücke verflocht und nach seiner Weise erklärte, z. B. „et de linge“: „und ist kein Lügner“. Ein anderer schrieb auf die Rückseite aller seiner Briefumschläge: „Des Ob- und Subjudicums erwähnt“.

Die feineren Kennzeichen der Schrift im Sinne der modernen Graphologen sind bei Geisteskrankheiten noch ganz ungenügend erforscht. Nur in den Untersuchungen von Lomer zeigen sich einige

Ansätze. Ob wir freilich hier große Erträge erwarten dürfen, scheint uns, ganz abgesehen von der Problematik der graphologischen Deutungskünste, zweifelhaft. Auf der einen Seite sind wir von vornherein auf die nicht gerade sehr häufigen ganz ausgeschriebenen Handschriften beschränkt, auf der anderen verwischt die geistige Erkrankung wohl am ersten das Besondere, Ausdrucksmäßige der Schrift, um es, wie in der Dementia praecox, durch Manieren oder, wie in der Paralyse, durch grobe organische Ausfälle zu ersetzen oder abzuändern. Fruchtbarer erscheint der Vergleich der einzelnen Schrift in gesunden und kranken Zeiten auch hinsichtlich der feineren Merkmale, der freilich eben zunächst nur für den einzelnen Fall Aufschlüsse zulassen würde.

Für die Erforschung allgemein kennzeichnender Störungen sind zunächst aussichtsreiche Versuche mit der von mir angegebenen „Schriftwage“, die neben der Form der Schriftzüge auch in jedem Augenblitze Druck und Geschwindigkeit des Schreibens zu messen gestattet, angestellt worden<sup>1)</sup>). Dabei hat sich gezeigt, daß bei manischen Kranken der Schreibdruck erheblich gesteigert, die Schrift vergrößert ist, während die Schnelligkeit der Bewegungen erst im Laufe des Schreibens eine nennenswerte Beschleunigung erfährt. In den zirkulären Depressionszuständen findet sich meist Verlangsamung und Verkleinerung der Schrift mit Abnahme des Schreibdruckes, doch gibt es auch zahlreiche Fälle dieser Art mit sehr ausgeprägter Verstimmung, bei denen jene Schriftstörungen fehlen, ein Zeichen dafür, daß der innere Aufbau des psychischen Krankheitsbildes trotz äußerer Ähnlichkeit doch ein recht verschiedener sein kann. Im manischen Stupor ließ sich Verlangsamung der Schrift neben gesteigertem Drucke nachweisen. Bei katatonischen Kranken sahen wir Schreiben ohne Störung regellos mit Schwächung der Antriebe ohne Verlangsamung wechseln; ferner wurde allmähliches Versiegen des Druckes und schrullenhaftes Überspringen einzelner Aufgaben beobachtet. Jedenfalls ist es mit Hilfe dieser Untersuchungen möglich, noch eine Reihe feinerer Schriftstörungen aufzudecken.

<sup>1)</sup> Groß, Psychologische Arbeiten, II, 1898, 450; Diehl, ebenda, III, 1899, 1; Mayer, ebenda, III, 1899, 535; Lefmann, ebenda, IV, 1904, 603; Meggendorfer, ebenda, V, 1910, 427; Hirt, ebenda, VI, 1914, 531 und VIII, 1925, 451.

Erst in der jüngsten Zeit haben die Zeichnungen<sup>1)</sup> und Gemälde unserer Kranken eine nähere Beachtung gefunden, vor allem nachdem Wilmanns in der Heidelberger Klinik eine die Anstalten ganz Deutschlands umfassende Sammlung der Werke geisteskranker Bildner ins Leben gerufen hat, die in Prinhorn einen sachkundigen Bearbeiter fand. Vor allem pflegt die Dementia praecox fruchtbar zu sein. Wir finden allerdings nichts, was die Leistungen der Kranken von denjenen Gesunder grundsätzlich unterscheidet, so daß man etwa bestimmten Werken mit aller Sicherheit ansehen könnte, daß sie von Schizophrenen stammen. In sinnreichen Versuchen mit einem Gesunden hat Pfeifer wahrscheinlich gemacht, daß auch das Unheimlich-Dämonische, dem wir bei schizophrenen Bildwerken häufig begegnen, mit der Krankheit nichts zu tun hat, sondern aus dem Gesunden stammt. Immerhin lassen sich formal und inhaltlich gewisse Erscheinungen hervorheben, die besonders häufig und ausgeprägt bei unseren Kranken wiederkehren, Merkmale, die übrigens in seltsam ähnlicher Weise auch den Gestaltungen der Primitiven und der Kinder eignen. Dahin gehören, wie Prinhorn ausführt, das Vorherrschende spielerischer Einstellung, die sich nicht irgendeinem Sinn fügt, eine große Üppigkeit der Einzelformen, die „pointlose Konsequenz“ in der Wiederholung der Einzelformen oder dem Festhalten eines Ordnungsprinzipes auf Kosten des Sinnes oder der einheitlichen Bildwirkung. Durch alle diese Merkmale entsteht ein Mißverhältnis zwischen dem, was dargestellt werden soll, und den dazu verwandten Mitteln, die gewissermaßen ein Eigenleben führen. Vielfach ist eine eigentliche Darstellungsabsicht gar nicht vorhanden. So kommt es zum Bedecken ganzer Bögen mit Köpfen und sinnlosen Schnörkeleien. In der oft ange troffenen Neigung, dieselbe Figur endlos zu wiederholen, begegnet uns eine Art zeichnerischer Verbigeration. Sehr eigenartig ist ferner, daß nicht selten das entstandene Bildwerk und die ihm unterlegte Bedeutung anscheinend gar nichts miteinander zu tun haben. Inhaltlich spielt das „Vieldeutige, Geheimnisvolle, Unheimliche“,

---

<sup>1)</sup> Mohr, Journ. f. Psychol. u. Neurol., VIII, 1907, 99; Prinhorn, Bildnerei der Geisteskranken, Berlin 1922; Pfeifer, Der Geisteskranke und sein Werk, Leipzig 1923; Kürbitz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XIII, 1912, 153; Morgenthaler, Ein Geisteskranker als Künstler, Leipzig 1921.

die „Hinneigung zu magisch-zauberischen Beziehungen“ eine große Rolle, während die schlichte Darstellung der Umwelt zurücktritt. Da das persönlich Bedeutungsvolle bevorzugt wird, nehmen, entsprechend dem Vorwiegen religiöser und erotischer Gedanken, religiöse Sinnbilder, Darstellungen geschlechtlicher Roheiten, abenteuerlicher Fabel- und Zwitterwesen einen großen Raum ein. Selten werden auch einmal Trugwahrnehmungen wiedergegeben oder aber Maschinen, von denen die Kranken sich gequält wähnen.

Nur vereinzelt entstehen offenbar wirklich echte Kunstwerke. Doch können bei begabten Künstlern die Werke lange Zeit unbefruchtet von dem fortschreitenden schizophrenen Verfall bleiben; Prinzhorn meint sogar, daß mitunter sich erst in der Krankheit, selbst im Endzustand, die Gestaltungskraft steigere, ja entwickle. Er weist dabei auf van Gogh<sup>1)</sup> hin, dessen Werke, wie auch Jaspers ausführt, erst nach dem Beginn der Seelenstörung und wohl im Zusammenhang mit ihr eine unvergleichliche Gestaltungskraft enthüllt haben sollen. Für diese ganze Frage ist kennzeichnend, daß Riese, der sich auch eingehend mit van Gogh beschäftigt hat, zu dem Schluß kommt, in dem Werke des Künstlers zeige sich überhaupt keine Wirkung der Geisteskrankheit, sondern eine einzige, ungeborene, folgerichtige Entwicklungslinie. Zudem glauben Birnbaum und Evensen bei van Gogh nicht an Dementia praecox, sondern an Epilepsie. Es ist also noch sehr vieles unsicher auf diesem Gebiet.

An gewissen Ähnlichkeiten schizophrener mit expressionistischen Bildwerken wird man nicht vorbeigehen können. Ob diese Ähnlichkeiten ganz äußerlicher Natur sind, ob lediglich Negativismus und Inkohärenz, wie Pfeifer meint, das mit sich bringen, was Weltanschauung und Fahnden nach neuen Kunstmitteln im Expressionismus erzeugen, wagen wir nicht zu beurteilen, ebensowenig, wie es uns möglich scheint, jetzt schon zu entscheiden, ob die hohe Bewertung, die vereinzelt schizophrene Werke jetzt finden, nicht nur oder doch zum großen Teil sich aus der augenblicklichen Kunstströmung erklärt.

Viel weniger als Schizophrene betätigen sich andere Geistes-

---

<sup>1)</sup> Jaspers, Strindberg und van Gogh, II. Aufl., Berlin 1926; Riese, Vincent van Gogh in der Krankheit, München 1926; Evensen, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXXXIV, 1926, 133.

kranke bildnerisch. Die flüchtigen, oft bunt zusammengewürfelten Zeichnungen der Manischen erinnern in ihrer ideenflüchtigen Lau-nenhaf tigkeit nicht selten an die Erzeugnisse, in denen sich die Langeweile der Teilnehmer an langwierigen Sitzungen auf dem vor ihnen liegenden Papier Luft macht, während die Kunstwerke der Paralytiker deren schwachsinnige Unbeholfenheit in der plumpen Unsicherheit und Unklarheit der Linien wie in der grellen und unsauber en Farbengebung auszudrücken pflegen. Bei Epileptikern begegnet uns öfter die Fähigkeit, Zeichnungen und selbst bunte Bilder mit einer geradezu unglaublichen Treue wiederzugeben, auch wenn sie gänzlich außerstande sind, den einfachsten Entwurf selbständig herzustellen.

Außerhalb der Anstalt spielt die bildende Kunst Geisteskranker im allgemeinen eine geringere Rolle schon deshalb, weil es für die Kranken kaum möglich ist, ihre Werke an die Öffentlichkeit zu bringen. Nichtsdestoweniger sind sie auch hier tätig, wie die Erfahrung dartut, daß bei jedem größeren künstlerischen Wettbewerbe immer auch eine Reihe von Entwürfen einzulaufen pflegen, die sofort krankhaften Ursprung verraten. Ein sehr eigenartiges Beispiel einer durch einen Geisteskranken hervorgerufenen und beeinflußten Kunstabübung sind die schon von Goethe beschriebenen Bildwerke in der Villa Palagonia<sup>1)</sup> bei Palermo, abenteuerliche Zwittergeschöpfe der verschrobensten Art, die durchaus an gewisse Zeichnungen unserer Katatoniker erinnern; ich gebe eine Probe davon in Abb. 19. Außer van Gogh ist von bildenden Künstlern, die geisteskrank wurden, noch Josephson zu nennen, auch der Malerdichter Blake. Einzelne krankhafte Züge finden sich bei den leicht erregbaren bildenden Künstlern wohl häufiger als bei Gelehrten und Schriftstellern, wie auch aus Löwenfelds Abhandlung, trotz der entgegengesetzten Meinung des Autors, hervorgehen dürfte.

Daß auch die musikalischen Leistungen der Geisteskranken, handle es sich um Wiedergabe oder um schöpferische Tätigkeit, durch ihr Leiden tiefgreifende Veränderungen erleiden können, bedarf keiner weiteren Ausführung. Leider ist über diese Frage, wenn wir von den Störungen durch gröbere Hirnerkrankungen („Amusie“) absehen, fast gar nichts bekannt. Bei der Dementia

---

<sup>1)</sup> Weygandt, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., CI, 1926, 857.

*praecox* scheint namentlich das musikalische Feingefühl zu leiden; die Kranken spielen und singen hölzern und ohne Ausdruck, während die Paralyse außerdem auch das musikalische Gedächtnis und die technische Beherrschung der Ausdrucksmitte zerstört. Manische Kranke pflegen flüchtig und liederlich, aber mit großem Schwunge und erheblichem Kraftaufwande zu musizieren.

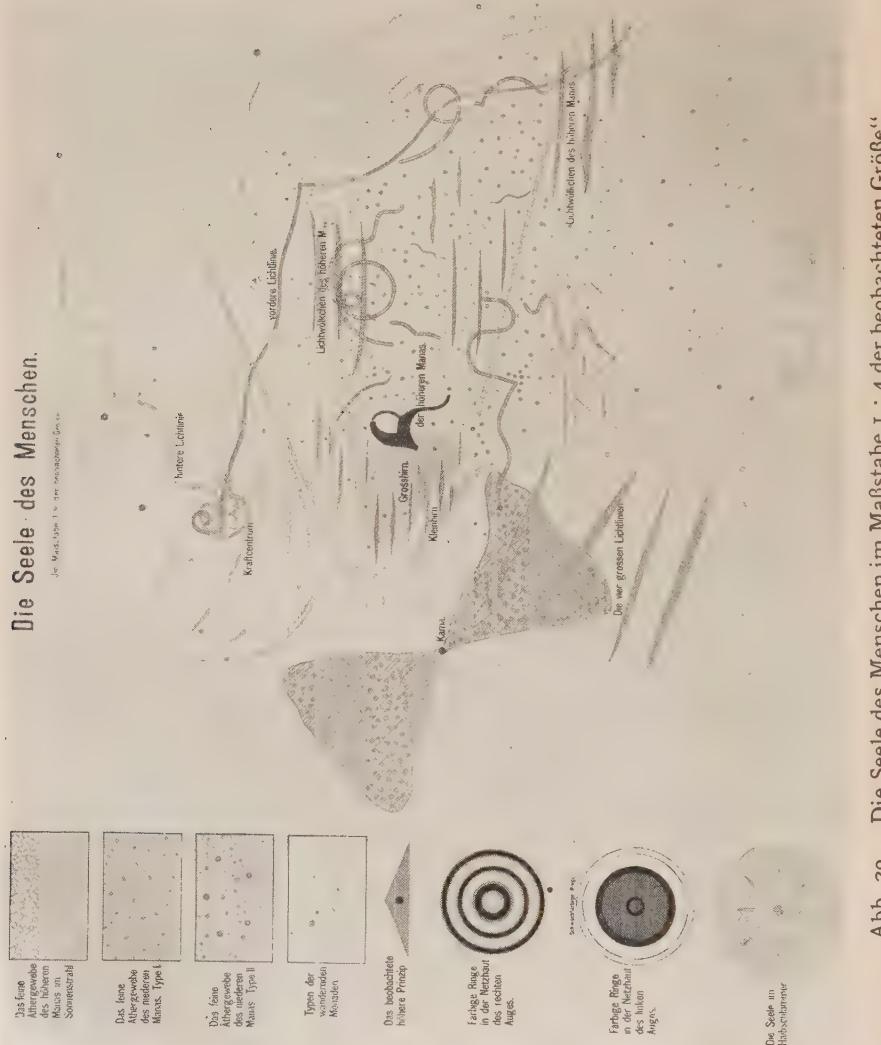
Es hat nicht fehlen können, daß die Geisteskranken auch an der Literatur einen gewissen Anteil genommen haben. Unter den Schriftstellern<sup>1)</sup>) treten am meisten hervor Verrückte, insbesondere Querulanter, Manische und Katatoniker, endlich eine lange Reihe von Psychopathen. Die Le-

<sup>1)</sup> Behr, Volkmanns klinische Vorträge, N. F., Nr. 134; Sikorski, Arch. f. Psychiatr., XXXVIII, 259; Schneider, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XLVIII, 1919, 391; Schreber, Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken, Leipzig 1903; Staudenmaier, Die Magie als experimentelle Naturwissenschaft, Leipzig 1912.



Abb. 19. Skulpturen von der Villa Palagonia.

stungen der ersteren sind meist Verteidigungs- oder Anklageschriften in eigener Sache, Flugblätter, die sich an die Öffent-



Ahh 20 Die Seele des Menschen im Maßstabe I : A der beobachteten Größe“

lichkeit wenden, um für vermeintlich erlittene Unbill Genugtuung zu erlangen, Notschreie im Kampfe gegen wahnhafte Gefahren, aber auch Denkwürdigkeiten und Beschreibungen der eigenen

Erkrankung, die zum Teil von großem Werte sind; dazu kommen scheinbar wissenschaftliche Werke, in denen mit naiver Unkenntnis und Selbstsicherheit die abenteuerlichsten Entdeckungen vorgetragen werden. Ein hübsches Beispiel dafür bietet die umstehende Darstellung der „Seele des Menschen in  $\frac{1}{4}$  der beobachteten Größe“ (Abb. 20) mit ihrem „Kama“, dem „Kraftzentrum“, den „Lichtwölkchen des höheren Manas“ usf. Auch die manischen Erzeugnisse richten sich häufig, aber mehr mit Spott und Witz, als in Verzweiflung und Entrüstung, gegen bestimmte Personen, namentlich Irrenärzte, schildern in humoristischem Tone Anstaltserlebnisse, gewandt und ideenflüchtig, mit Wortspielen und Versen gewürzt. Andere manische Kranke liefern Gedichtsammlungen in blühendstem Stil; ich besitze ein derartiges gedrucktes Büchelchen voll ideenflüchtigen Reimgeklingels von einem einfachen Bauern, der sich später in der Depression erhängte. Die katatonischen Werke, die immer auf Kosten ihrer Verfasser gedruckt werden, enthalten meist in verwickeltem Druck und eigenartiger Rechtschreibung unverständliche Sätze über die höchsten Fragen. Das hier abgedruckte Blatt aus einem Buche: „Das Weltproblem, eine politisch-ökonomische Studie, gewidmet der entwickelten Vernunft“, mag eine Vorstellung von der Sammlung zusammenhangloser, klingender Redensarten geben, denen man in derartigen Werken begegnen kann. Auch die äußere Anordnung des Druckes, die reichliche Anwendung der Anführungszeichen und Gedankenstriche, des fetten Druckes, die sonderbare Tabellenform ist beachtenswert. Neben den Spuren guten Gedächtnisses und großer Belesenheit kann man hier die schönsten Beispiele von Sprachverwirrtheit durch ganze Bände hindurch finden. Sikorski hat aus der neueren russischen Literatur unter dem Namen der „Idiophrenia paranoides“ eine Anzahl von Erzeugnissen gesammelt, von denen ein Teil hierher gehören dürfte.

Auf der anderen Seite lehrt uns die Geschichte des menschlichen Geisteslebens, daß eine Reihe von hervorragendsten Persönlichkeiten entweder einzelne krankhafte Züge dargeboten haben oder in ausgesprochene Seelenstörungen verfallen sind. Namentlich die erstere Gruppe, die sich freilich je nach der Abgrenzung des Krankhaften beliebig weit fassen läßt, hat der sehr alten Auffassung zur Stütze dienen müssen, daß die geniale Begabung vielfach eine Erscheinungs-

form abnormer Veranlagung darstelle. Diese Annahme besagt freilich nicht viel, wenn man unter abnorm jedes erhebliche Abweichen vom Durchschnitt versteht, was ja die geniale Begabung ohne weiteres bedeutet. Darüber hinaus ist es jedoch eine Erfahrungstatssache, daß weitgehende Hochentwicklung auf einem Gebiete des Seelenlebens gern mit Verlusten auf anderen einhergeht. Weiterhin hat man vielfach auf Ähnlichkeiten gewisser psychopathologischer Zustände mit dem dichterischen Schaffen hingewiesen, Parallelen zwischen dem Dichter und dem pathologischen Schwindler gezogen, den Traumcharakter des dichterischen Werkes betont und anderes mehr. Endlich meint K. Schneider, jeder Künstler müsse bis zu einem gewissen Grade Psychopath sein, insofern, als Leiden an sich selbst, ein psychopathisches Merkmal, an der Wurzel jeden Kunstwerkes liege. Man mag zu diesen Fragen stehen, wie man will, die erste Vorbedingung weiterer für psychologische wie für kulturelle Fragen gleich bedeutsamer Folgerungen ist jedenfalls eine genaue Erforschung des Lebens und Schaffens genialer Menschen von psychiatrischen Gesichtspunkten aus.

Die Anregung zu solch planmäßiger Arbeit, zur Gewinnung von „Pathographien“<sup>1)</sup>), hat vor allem Möbius gegeben, indem er zunächst bei Rousseau die Entwicklung einer paranoiden Er-

<sup>1)</sup> Möbius, Ausgewählte Werke, I—IV; Über Robert Schumanns Krankheit, 1906; Über Scheffels Krankheit, 1907; Klinke, E. Th. A. Hoffmanns Leben und Werke vom Standpunkt eines Irrenarztes, 1903; Monatsschr. f. Psychiatr., XV, 240; XVII, Erg.-Bd., 144; Ebstein, Arthur Schopenhauer, 1907; Chr. D. Grabbes Krankheit, 1906; Albrecht, Fritz Reuters Krankheit, 1907; Probst, Der Fall Otto Weininger, 1904; Edgar Allan Poe, 1908; Segaloff, Die Krankheit Dostojewskys, 1907; Petit, Etude médico-psychologique sur Edgar Poe, 1905; Courbon, Etude psychiatrique sur Benvenuto Cellini, 1906; Lacassagne, La folie de Maupassant, Diss. 1907; Démoles (Rousseau), Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr., II, 1918; Heidenhain, J. J. Rousseau, Persönlichkeit, Philosophie und Psychose, München 1924; Freimark, Tolstoi als Charakter, Wiesbaden 1909; Sadger, Heinrich v. Kleist, Wiesbaden 1910; Feis, Hector Berlioz, Wiesbaden 1911; Vorberg, Guy de Maupassants Krankheit, Wiesbaden 1908; Storch, August Strindberg im Lichte seiner Selbstbiographie, München 1921; W. Lange, Hölderlin, Stuttgart 1909; Jaspers, Strindberg und van Gogh, II. Aufl., Berlin 1926; Weichbrodt (Lenz), Arch. f. Psychiatr., LXII, 1920; Riese, Vincent van Gogh in der Krankheit, ein Beitrag zum Problem der Beziehung zwischen Kunstwerk und Krankheit, München 1926; Hildebrandt, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXIX, 1924, 283; Zusammenstellung aller Pathographien siehe bei Gröhle, H. W., Psychologie des Abnormalen, München, Reinhardt 1922.

krankung eingehend schilderte, die späterhin durch Démole und Heidenhain eine eingehendere, wenn auch zu verschiedenen Schlüssen kommende Bearbeitung erfuhr. Es folgte die psychiatrische Würdigung Goethes und Schopenhauers. Während Möbius bei dem letzteren eine Reihe von Verstimmungen und für sein Werk bedeutsamen psychopathischen Zügen aufdeckte, erbrachte er für den ersten den überzeugenden Beweis, daß er an leichten zyklisch-thymischen Stimmungsschwankungen litt, aus denen sich einmal seine Verzweiflungsausbrüche und seine Selbstmordgedanken, sein Zaudern bei wichtigen Entschlüssen, andererseits seine tolle Ausgelassenheit, die Plötzlichkeit mancher Handlungen, die immer sich erneuernde Lebhaftigkeit seiner erotischen Gefühle, endlich aber auch die Periodizität seines Seelenlebens erklärt. Weiterhin zeigte Möbius in Nietzsches Krankengeschichte die Entwicklung einer Paralyse auf dem Boden einer psychopathischen Veranlagung, wobei er im einzelnen allerdings zu ganz anderen Schlüssen kam, als späterhin Hildebrandt. Bei Scheffel und Schumann endlich glaubte Möbius das Auftreten einer Dementia praecox nachweisen zu können. Wenn in diesen beiden letzten Fällen seine Auffassung sehr anfechtbar erscheint, so erklärt sich das zum guten Teile aus den außerordentlichen Schwierigkeiten und Unsicherheiten, die solchen Untersuchungen, zumal über längst Verstorbene, notwendig anhaften.

Möbius hat vielfache Nachfolge gefunden, wenngleich seine Forschungsrichtung von vornherein heftigen Angriffen begegnete. Erst aus den Arbeiten von Jaspers über Strindberg und van Gogh und dem Versuch Birnbaums<sup>1)</sup>, eine Kulturpsychopathologie als eigenes Forschungsgebiet abzugrenzen und zu begründen, geht die ganze Fruchtbarkeit der Anregungen von Möbius hervor. Über die Versuche, die Art der geistigen Veranlagung oder Erkrankung bedeutender Menschen psychiatrisch zu erfassen und den klinischen Gesichtspunkten unterzuordnen, strebt man hin zu der Frage, inwieweit die geistige Erkrankung bedeutsam für das Werk sei. Es kann wohl nicht bezweifelt werden, daß gelegentlich eine Psychose nicht nur Hemmungen beseitigt und dadurch die Voraussetzungen für schöpferische Tätigkeit schafft, sondern daß vor

<sup>1)</sup> Birnbaum, Grundzüge der Kulturpsychopathologie, München 1924.

allem die Schizophrenie mitunter bedeutenden Menschen auch Erlebnisse bringt, die dann eine große Rolle in den Werken spielen und von erheblichem Einfluß werden, wie etwa bei Strindberg. Ja, darüber hinaus heben Jaspers und Birnbaum gemeinsam hervor, daß unter Umständen dem Erkrankenden aus der Erkrankung unmittelbar schöpferische Kräfte zuwachsen könnten, wie etwa Hölderlin im Beginn seiner *Dementia praecox*. Mit diesen und einer Fülle von weiteren Fragestellungen, auf die Birnbaum hinweist, ist das alte Problem des Zusammenhangs zwischen Genie und Geistesstörung, das freilich als solches ungelöst ist, mit seinem wichtigsten Bestand in einem viel weiteren Forschungsgebiet aufgegangen, dem zweifellos eine große allgemeine Bedeutung zukommt.

**Handeln aus krankhaften Beweggründen.** Die Umwälzungen, die das Irresein in dem gesamten Seelenleben herbeiführt, müssen das Handeln unserer Kranken notwendigerweise auch dann nach vielen Richtungen hin in Mitleidenschaft ziehen, wenn die eigentlichen Störungen zunächst auf ganz anderen Gebieten gelegen sind. Ist doch das Handeln nichts anderes als das Endergebnis des jeweiligen seelischen Gesamtzustandes! Wir sehen daher in der Tat, wie sich in der Beeinflussung des Handelns durch die verschiedenartigsten und fernliegendsten Störungen die innere Einheitlichkeit und Untrennbarkeit unseres Seelenlebens auf das deutlichste offenbart. Bei keiner einzigen Handlung eines Geisteskranken, wenn wir die alltäglichsten, rein gewohnheitsmäßigen Verrichtungen etwa ausnehmen, läßt sich mit einiger Sicherheit die Bedeutung abschätzen, die das Irresein für ihr Zustandekommen und ihre besondere Gestaltung gewonnen hat.

Die Art und Richtung der krankhaften Handlungen wird in der Regel durch Wahnvorstellungen bestimmt. Versündigungsideen und traurige oder ängstliche Verstimmungen sind es, die den Kranken zu Taten der Verzweiflung, zum Kampfe gegen die eigene Person, zu Selbstanklagen, Selbstverstümmelung, Abhacken der Geschlechtsenteile, zu Nahrungsverweigerung oder zu Bußübungen treiben. Vor allem aber haben wir hier die Selbstmordneigung zu fürchten, die überaus häufig das Leben der Kranken bedroht. Der Verfolgungswahn führt zu Wutausbrüchen, zu Angriffen aller Art, zum Verfassen von Zeitungsanzeigen, Flugschriften, Beschwerden, zu Mord und Totschlag oder zur Ersinnung der mannigfachsten Schutzmaß-

regeln gegen die vermeintlichen Verfolger, zu Beschwörungen, geheimnisvollen Maßnahmen und Einrichtungen, zu menschenfeindlicher Absperrung oder zu unstetem Herumwandern in der Welt. Bei hypochondrischen Wahnvorstellungen wiederum sind peinliche Eingriffe am eigenen Körper nicht selten. Salben mit Urin und Kot, Verschmieren wunder Stellen mit Brotbrei und ähnlichen Verbandmitteln, Herumstochern in Nase und Ohren, Durchbohren der Ohrläppchen zur Ableitung der schlechten Säfte vom Kopfe gehören noch zu den harmloseren Maßnahmen. Dagegen habe ich auch Versuche erlebt, sich den Leib aufzuschneiden, um ein vermeintlich lebendes Tier herauszuholen, ferner das Essen von Nägeln, um durch die „Schärfe“ das Blut zu reinigen. Ähnliche Handlungen Hysterischer, das Verschlucken von Nadeln, Verletzungen und Einführen von Fremdkörpern in die Geschlechtsteile, theatralische Selbstmordversuche, fortgesetztes Hungern, gehen in der Regel aus ganz anderen Beweggründen hervor, zumeist wohl aus der krankhaften Sucht, aufzufallen und das allgemeine Mitgefühl zu erwecken.

Die psychische Erregung führt zunächst sehr bald zu Streitigkeiten und Kämpfen mit der Umgebung, zu Verfehlungen gegen die öffentliche Ordnung, nicht selten auch zum Widerstande gegen die Staatsgewalt. Die Kranken benehmen sich auffallend, rücksichtslos, werden unlenksam, reizbar, störend, schließlich gewalttätig, sobald man ihnen entgegentritt. Das alles entwickelt sich um so leichter, als die Erregung sehr häufig den vermehrten Genuss geistiger Getränke zur Folge hat, durch den die Kranken rasch noch unruhiger und gefährlicher werden. Dazu kommt meist auch die Neigung zu geschlechtlichen Ausschweifungen, die sich ohne Rücksicht auf Anstand und Sitte Luft zu machen pflegt. Tolle Streiche aller Art, Zerstörungen, abenteuerliche Fahrten, Prügeleien, öffentliches Ärgernis sind die regelmäßigen Begleitereignisse derartiger Erregungszustände. Gesellen sich Größenideen hinzu, so kommt es zu sinnlosen Einkäufen und Bestellungen, zur Einleitung fabelhafter Unternehmungen, zur Verschleuderung großer Geldsummen in unglaublich kurzer Zeit. Die zuversichtliche Vorstellung, über unerschöpfliche Mittel zu verfügen, kann den Kranken veranlassen, ganz harmlos von allem Besitz zu ergreifen, was ihm gefällt, Unterschlagungen, Zechprellereien, Betrügereien zu begehen.

Andere Kranke mit Größenideen bereiten planmäßig und von langer Hand alles vor, um vermeintliche Ansprüche zu verwirklichen. Sie richten Briefe an hochgestellte Persönlichkeiten, suchen sich ihnen zu nähern, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, veröffentlichten Flugschriften, erscheinen plötzlich mit Orden oder in Uniform. Selbst die Erregung öffentlichen Ärgernisses, Mißachtung der Polizeivorschriften, plötzliche Ansprachen an Parlemente oder gar Angriffe auf Beamte oder Fürsten dienen ihnen mitunter, um ihre Lage und ihre Ansprüche allgemein bekannt zu machen. Sehr häufig sind Annäherungsversuche an hochgestellte Personen des anderen Geschlechtes, an die vermeintlichen heimlichen Verlobten. Fensterpromenaden, Blumenspendungen, Liebesbriefe, Heiratsanträge, Nachreisen, persönliche Ansprache werden zur Erreichung des Ziels ins Werk gesetzt, wenn sich der Kranke nicht, was häufig der Fall ist, mit geheimnisvollen, übersinnlichen Beziehungen zu dem geliebten Gegenstande begnügt. Religiöse Größenideen führen öfters zu dem Bedürfnisse, eine Gemeinde zu gründen, die Lehren der herrschenden Kirche zu bekämpfen, die Märtyrerkrone zu erwerben. Auffallende, an Christus erinnernde Tracht mit ungeschorenem Haupthaar, gesuchte Einfachheit der Lebensgewohnheiten, öffentliche Predigten und Vorträge, Heranziehung gleichgesinnter Schüler, Auflehnung gegen die kirchlichen Gebräuche bis zu deren Beschimpfung, Störungen des Gottesdienstes und selbst Angriffe auf Geistliche pflegen die Schritte zu sein, die von solchen Kranken nach und nach unternommen werden.

Bei vielen Kranken, vor allem Schizophrenen, kommt es einfach zu einer mehr oder weniger weitgehenden Loslösung von der Wirklichkeit und einem Überwiegen des Innenlebens für das Verhalten der Betroffenen, einer Störung, die Bleuler<sup>1)</sup> als Autismus bezeichnet. Viele lehnen die Außenwelt ab, stehen ihr feindselig gegenüber und drücken dies auch in ihren Handlungen aus; sie meiden jeden Verkehr, sprechen nicht, verpuppen sich völlig in sich selbst, leben in ihrer eigenen inneren Welt, in der sie ihre Wünsche erfüllt, ihre Befürchtungen verwirklicht sehen. Andere Kranke leben noch mit ihrer Umgebung, die aber nur nebenher registriert wird und die für

<sup>1)</sup> Bleuler, Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien, Leipzig und Wien 1911; Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung, III. Aufl., Berlin 1922.

die gemütlichen Bedürfnisse keinerlei Rolle mehr spielt. Wieder andere vermögen von der autistischen zur Wirklichkeitseinstellung umzuschalten oder gar die gleichen Dinge und Beziehungen zugleich wirklichkeitsgerecht und im Sinne ihrer autistischen Welt zu erleben. Mitunter können auch autistische Inhalte nicht von der Wirklichkeit geschieden werden, so daß es zu Verwechslungen kommt. Handeln und orientieren sich die Kranken in den wesentlichen Beziehungen meist noch nach der Wirklichkeit, so kommt es doch vereinzelt so weit, daß sie „so wenig auf die reale Welt einzuwirken versuchen wie ein Träumender“.

Es würde natürlich zu weit führen, wollten wir hier auch nur annähernd alle die verkehrten Handlungen aufzählen, die im Einzelfalle aus Wahnvorstellungen hervorgehen können; so verschieden die Beweggründe, so verschieden die Persönlichkeiten sind, so mannigfaltig gestaltet sich die Handlungsweise, wie sie sich als Ergebnis aus dem Zusammenwirken dieser beiden Bedingungen schließlich entwickelt. Nur darauf sei zum Schluß noch hingewiesen, daß die geistige, oft auch körperliche Leistungsfähigkeit bei Fortdauer des Irreseins unter allen Umständen eine schwere Einbuße erleidet. Es ist wahr, daß es geisteskranke Künstler und Schriftsteller gibt, die auch bei Fortdauer ihrer Erkrankung noch imstande sind, ihre Tätigkeit fortzusetzen. Allein wir sehen dabei ausnahmslos, daß zum mindesten späterhin der Wert des Geleisteten bedeutend gesunken ist. Fast immer leidet auch die Stetigkeit und Nachhaltigkeit der Arbeitskraft. Sehr häufig aber erlischt die Fähigkeit, Neues zu schaffen, mehr oder weniger vollständig. Nur das handwerksmäßig Eingelernte erhält sich; im übrigen bleibt es bei Wiederholungen oder Verzerrungen früherer Schöpfungen. Mannigfache ausgesprochen krankhafte Züge mischen sich hinein, unbegreiflich absonderliche oder geradezu wahnhafte Zutaten neben einzelnen Resten aus gesunder Zeit. Auf dem Gebiete der körperlichen Arbeit pflegt die Veränderung bei weitem weniger eingreifend zu sein. Wir sehen zahlreiche Geisteskranke in den Anstalten nach dem Ablaufe der stürmischeren Krankheitserscheinungen äußerst brauchbare und selbst erfinderische Arbeiter werden. Dennoch sind auch hier die Fälle recht selten, in denen ein nicht genesener Geisteskranker dauernd die volle Arbeitskraft des Gesunden zu entwickeln imstande ist.

Aus den angeführten Gründen werden Geisteskranke regelmäßig sehr bald unfähig zu verantwortungsvoller Tätigkeit. Wenn sie nicht durch Angehörige, Freunde oder Behörden geschützt werden, sinken sie daher im Erwerbsleben unfehlbar herab. Eine große Zahl von Imbezillen und Hebephrenen sammelt sich unter den Landstreichern und Prostituierten an; auch Epileptiker, die durch ihre Anfälle und Verstimmungen zu unstetem Wechsel der Arbeitsgelegenheit gezwungen werden, stranden dort nicht selten. Die Trinker finden in ihrem ursprünglichen Berufe späterhin nirgends mehr Arbeit und werden, wenn nicht zu Bettlern, so doch zu Gelegenheitsarbeitern. Von den leichteren und daher schwieriger zu erkennenden Schwachsinnssformen, namentlich aber auch von den Epileptikern, geraten so manche in die Gefängnisse und Zuchthäuser als unverbesserlich Rückfällige oder schwere Leidenschaftsverbrecher. Eine ganze Reihe krankhaft oder minderwertig veranlagter Personen wird durch die Mißerfolge daheim oder durch Abenteuerlust in die Ferne getrieben, geht in Amerika zugrunde oder sucht Unterkunft in der Fremdenlegion<sup>1)</sup>. Andere ziehen sich von der Welt zurück, suchen Zuflucht in einem Kloster. Besserbemittelte gründen sich ein Heim abseits von dem Getriebe der Menschen, wo sie den Reibungen mit den harten Notwendigkeiten des Lebens nach Möglichkeit ausweichen und einträumerisches, tatenloses, aber plänereiches Dasein führen können; manche tun sich zu Gruppen zusammen. Grohmann<sup>2)</sup> hat mehrere solche Kolonien von Psychopathen aller Art geschildert.

Die Geisteskranken bedeuten eine erhebliche Gefahr für die öffentliche Sicherheit. Zahlreiche Körperverletzungen, Totschläge, Verbrechen gegen die Sittlichkeit, Brandstiftungen, Diebstähle und Schwindeleien werden alljährlich von Geisteskranken, Psychopathen und namentlich auch von Trinkern verübt. Nur nach den Zeitungsnachrichten, die natürlich sehr unvollständig sind, wurden in Frankreich 1904—1906 von Geisteskranken schwer verletzt 122, getötet 92 Personen. Besonders groß ist natürlich die Gefahr schwerer Schädigungen des öffentlichen Wohles bei Personen mit großer

<sup>1)</sup> Inde, *Les dégénérés dans les bataillons d'Afrique*, 1907.

<sup>2)</sup> Grohmann, *Die Vegetarier-Ansiedlung in Ascona und die sogenannten Naturmenschen im Tessin*, 1904; Psychiatr. Wochenschr. 1903, 445; 1904, 205; 1906, 213.

Machtfülle und namentlich bei Herrschern, zumal bei ihnen die Krankheit spät erkannt und noch weit später zweckmäßig behandelt zu werden pflegt. Krankhafte Seelenzustände von Machthabern sind daher oft genug für die Schicksale von Völkern und Staaten von einschneidender Bedeutung gewesen, von den Cäsaren der Julisch-Claudischen Familie<sup>1)</sup> bis zu Johanna von Kastilien, Karl VI. von Frankreich und zu jenem unglücklichen Bayernkönige, dem sein Arzt als Opfer seines Berufes mit in den Tod folgte.

Der praktischen Rechtspflege, die es ja gerade mit dem Handeln der Menschen zu tun hat, haben dessen Störungen bei geistigen Erkrankungen nicht entgehen können. Das Bedürfnis jener Wissenschaft hat daher zur Aufstellung gewisser allgemeiner Eigenschaften der Persönlichkeit geführt, die als Grundlage für die rechtliche Tragweite menschlicher Willensäußerungen angesehen werden. Diese Eigenschaften, die dem Gesunden ohne weiteres zugeschrieben werden, sind die Geschäftsfähigkeit und die Zurechnungsfähigkeit. Die psychologischen Voraussetzungen für die Geschäftsfähigkeit sowohl wie für die Zurechnungsfähigkeit liegen zum Teil auf dem Gebiete des Verstandes, zum Teil aber im Bereiche des Wollens. Beide Zustände erfordern einmal eine klare Auffassung der tatsächlichen Verhältnisse, einen Einblick in die rechtliche oder sittliche Bedeutung der einzelnen Willenshandlung, andererseits die Möglichkeit einer freien Entschließung in der Richtung jener Beweggründe, die der eigenen selbstbewußten Persönlichkeit angehören. Wie man leicht sieht, werden bei Geisteskranken in der Regel die beiden aufgestellten Bedingungen unerfüllt sein. Wo Wahniddeen die Stellung des Ich zur Außenwelt in krankhafter Weise verändern, ist für die richtige Beurteilung des eigenen Handelns durch den Kranken keine Gewähr mehr gegeben, während der Verlust der dauernden, grundlegenden Willensrichtungen oder deren Überwältigung durch krankhafte Gefühle und Triebe dem Menschen zweifellos die Freiheit eigener Entschließung im gebräuchlichen Sinne des Wortes rauben. Sowohl die Fähigkeit, Rechtshandlungen zu vollziehen, wie die Zurechnungsfähigkeit und damit die recht-

<sup>1)</sup> Wiedemeister, Der Cäsarenwahnsinn der Julisch-Claudischen Imperatorenfamilie, 1875; v. Hentig, Über den Cäsarenwahnsinn. Die Krankheit des Kaisers Tiberius, München 1924; Robespierre, Stuttgart 1924.

liche Verantwortlichkeit für gemeingefährliche Taten sind demnach bei Geisteskranken grundsätzlich als aufgehoben zu betrachten. Eine allgemeine „Einsicht in die Strafbarkeit der begangenen Handlung“, ja auch bisweilen die Möglichkeit, verbrecherische Antriebe bis zu einem gewissen Grade zu bekämpfen, kann trotzdem recht wohl vorhanden sein. Die eingehendere Würdigung dieser rechtlichen Beziehungen der Irren bildet den Gegenstand einer besonderen Wissenschaft, der gerichtlichen Psychopathologie<sup>1)</sup>.

## B. Symptomzusammenhänge.

### I. Symptomenkomplexe<sup>2)</sup>.

Im vorangehenden Abschnitt wurden die einzelnen Krankheitserscheinungen ohne Rücksicht auf etwaige zwischen ihnen bestehende Beziehungen nach großen Gesichtspunkten geordnet, die nur zum kleineren Teil einer bestimmten psychologischen Einstellung entstammen, vielmehr im wesentlichen aus der allmählichen Entwicklung der klinischen Krankheitsbetrachtung hervorgewachsen sind. Nicht methodologische Reinheit, wie sie etwa das ebenso ausgezeichnete wie wirkungsvolle Buch von Jaspers beherrscht, sondern das Bedürfnis, einigermaßen vollständig zu sein und auf der alten Entwicklungslinie zu bleiben, kann die Art der Darstellung rechtfertigen.

Die bisher beschriebenen Einzelsymptome stehen in den Krankheitsbildern der alltäglichen Erfahrung nicht wahllos nebeneinander. Ganz abgesehen davon, daß manche Erscheinungen einander un-

---

<sup>1)</sup> v. Krafft-Ebing, Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie, 3. Aufl. 1892; Maschka, Handbuch der gerichtlichen Medizin, Bd. IV, 1882; Cramer, Gerichtliche Psychiatrie, 5. Aufl. 1908; Delbrück, Gerichtliche Psychopathologie. 1897; Hoche, Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie. II. Aufl. 1909; Sommer, Kriminalpsychologie und strafrechtliche Psychopathologie auf naturwissenschaftlicher Grundlage. 1904; Siemerling, Streitige geistige Krankheit in Schmidtmanns Handbuch der gerichtlichen Medizin, Bd. III, 1906; Dittrich, Handbuch der Sachverständigkeitätigkeit, Bd. VIII: Forensische Psychiatrie. 1908; Birnbaum, Kriminalpsychopathologie, Berlin 1921.

<sup>2)</sup> Hoche, Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatr., XXI, 1910, 193; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XII, 1912, 540; Kraepelin, ebenda, LXII, 1920, 1; Kleist, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr., LXXXII, 1925, 1; Kehrer, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., LXXIV, 1925, 427; Ewald, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XCIX, 1925, 777.

mittelbar ausschließen, wie etwa schwere Zerfahrenheit und Wahnbildungen von der Art der paranoischen, hängen andere in einer ohne weiteres einleuchtenden Weise miteinander zusammen, wie etwa mangelnde Orientierung mit hohen Graden von Merkstörung. Darüber hinaus treffen wir immer wieder auf bestimmte Verkuppelungen von Symptomen, die nicht einheitlichen Krankheitsvorgängen entsprechen, sondern in der gleichen oder doch nur in nebensächlichen Zügen abgeänderten Form bei den verschiedensten Krankheiten vorkommen. Diese „Symptomenkomplexe“, „Syndrome“, „Erscheinungsformen“ haben früher die klinische Systematik beherrscht. Heute gelten sie ziemlich allgemein als „Einheiten zweiter“ oder „mittlerer Ordnung“ (Hoche), denen man besondere allgemein vorgebildete Einrichtungen unseres Organismus zugrunde legt. Diese bewirken es, daß die Einzelsymptome nicht nach den Gesetzen des Zufalls, sondern in ganz bestimmten Zusammenordnungen, eben als Syndrome, zutage treten. Auf der anderen Seite beruht es auf diesen vorgebildeten Einrichtungen, die Kraepelin mit den Registern einer Orgel vergleicht, daß die verschiedensten Ursachen zu gleichartigen Krankheitsbildern, Zustandsbildern führen können dadurch, daß sie die gleichen Register ziehen.

So viel in den letzten Jahren und schon früher über die Symptomenkomplexe geschrieben worden ist, eine einigermaßen vollständige Darstellung haben wir noch nicht. Ja es fehlt noch völlig an systematischen Versuchen, wenigstens über die wesentlichsten Begriffe zu allgemeiner Übereinstimmung zu kommen. Auch eine Vertiefung unserer Kenntnisse über die einzelnen Syndrome, die Hoche schon vor langen Jahren dringend gefordert hat, ist nur an einzelnen Punkten und in ganz bescheidenem Maße erfolgt. Unsere Darstellung der wichtigeren Symptomenkomplexe kann also in vielen Punkten nicht mehr als eine unvollkommene Orientierung geben.

#### a) Symptomenkomplexe der Bewußtseinstrübung<sup>1)</sup>.

i. Benommenheitszustände. Das Seelenleben der Kranken ist allgemein verlangsamt und arm, in den schwereren Fällen leer. Sie sind teilnahmslos, dösig, immer bereit, traumlos einzuschlafen.

---

<sup>1)</sup> Mayer-Gross, Selbstschilderungen der Verwirrtheit, Berlin 1925; Bonhoeffer, Die Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen, inneren Erkrankungen, 1912.

Ihre Aufmerksamkeit ist schwer zu erwecken, ihre Auffassung verlangsamt. Nur einfache Zusammenhänge können erfaßt werden, so daß lediglich in den leichteren Fällen die Orientierung einigermaßen gelingt. Die Merkfähigkeit ist herabgesetzt. Bei längerer Inanspruchnahme ermüden die Kranken sehr rasch, ihre Leistungen verschlechtern sich zunehmend. Es fällt den Kranken nichts ein. Sich selbst überlassen, haben sie keine oder äußerst spärliche, schattenhafte Gedanken, die nicht miteinander zusammenhängen. Es herrschen reine „Undverbindungen“. Eine ausgesprochene Verstimmung besteht nicht. Krankhafte Erlebnisse fehlen. In ihren schweren Formen gehen die Benommenheitszustände in Sopor und Koma über. Am reinsten werden Benommenheitszustände bei Tumoren, überhaupt bei allen Erkrankungen, die mit Hirndruck verbunden sind, beobachtet, gelegentlich auch bei Dementia praecox.

2. Dämmerzustände. Hier ist das Bewußtsein „verändert“. Die Elemente der Benommenheit sind in den organischen Formen in mehr oder weniger ausgeprägter Weise vorhanden, treten aber auch hier nicht stark hervor, während sie in den psychogenen Formen ganz fehlen. Mitunter kann so das Verhalten der Kranken völlig geordnet erscheinen, so daß sie nach außen hin nicht auffallen. Meist erwecken sie aber doch den Eindruck der Umdämmerung: Sie sind mangelhaft, gar nicht oder in irgendeiner Weise falsch orientiert. Von der Außenwelt fassen sie nur das auf, was zu ihren eingegangenen Gedanken paßt und dies einseitig; alles andere wird nicht beachtet oder doch nicht verwertet. Zum Dämmerzustand gehört eine besondere, wenn auch durchaus nicht einheitliche Stimmung. Sie kann gespannt, ängstlich oder auch ekstatisch gehoben sein. Aus der ängstlichen Verstimmung heraus erfolgen gelegentlich plötzliche zusammenhanglose Gewalthandlungen, die sich gegen die Umgebung ebenso wie gegen das eigene Leben richten können. Stimmen, Visionen, wahnhafte Gedankengänge, mitunter zusammenhängende Wahnerlebnisse spielen eine wesentliche, wenn auch meist nicht beherrschende Rolle. Das Handeln der Kranken ist eine Folge ihres Gesamtzustandes. Sie können erregt, aber auch völlig ruhig, ja stumpf und untätig scheinen. Dämmerzustände sind immer von begrenzter zeitlicher Dauer. Nachher herrscht Amnesie für die Zeit der Krankheit. Dämmerige Erregungszustände gehören besonders der Epilepsie an, kommen aber auch sonst vor, epileptiforme Erregungen

nach Bonhoeffer, die wir in der Dementia praecox, bei Infektionspsychosen usw. sehen. Bei psychopathischen und hysterischen Menschen treten die Züge der Benommenheit ganz zurück hinter wahnhaften Gedankengängen, die oft spielerischen, phantastisch-konfabulatorischen Charakter haben und bei denen vor allem eine Verdrängung der Wirklichkeit die Hauptrolle spielt. Mitunter herrscht aber auch hier ein eingeengtes, um einige ärmliche Punkte konzentriertes Bewußtsein. Am besten wird man die organisch bedingten und die psychogenen Dämmerzustände auseinanderhalten. Doch gibt es, vor allem nach schreckhaften Erlebnissen, dämmerige Zustände, die eine Einordnung nach der einen oder anderen Richtung hin unmöglich machen.

3. Delirien. Das Delirium ist gekennzeichnet durch Bewußtseinstrübung mit Abwendung von der Außenwelt und Überwiegen eines traumhaften mit Wahnerlebnissen und Trugwahrnehmungen durchsetzen Binnenlebens, in das nur verfälschte Stücke der Außenwelt hineinragen. Immer bestehen zugleich eine mehr oder weniger lebhafte Bewegungsunruhe und starke rasch wechselnde Affekte. Als vorübergehende Zustände entstehen Delirien gelegentlich in nahezu allen geistigen Erkrankungen. — Auch hier scheidet man zweckmäßig zwischen solchen, bei denen die Elemente der Bewußtseinstrübung, der Benommenheit eine wesentliche Rolle spielen, wie bei allen organischen Erkrankungen, den Vergiftungs-, Infektionsdelirien, jenen bei Urämie, Eklampsie, nach schweren Kopftraumen und bei Epilepsie, und auf der anderen Seite den psychogenen Delirien, bei denen die Abwendung von der Außenwelt einem Krankheitszweck entspricht, das Binnenleben viel zusammenhängender ist und sich um ein gemütsbewegendes Erlebnis gruppiert. Demgegenüber ist das Erleben in den organischen Delirien zusammenhangslos, wenn auch immer die Neigung zu traumhaft-szenischen Erlebnissen besteht. Die Bewußtseinstrübung wechselt in ihm Grade stark, in dem gleichen Maße auch die äußere Ansprechbarkeit und der erreichbare Aufmerksamkeitsgrad. In den schweren Formen der organisch bedingten Delirien finden sich regelmäßig Ausfalls- und vor allem Reizerscheinungen. Einem Anwachsen der Krankheit entspricht eine immer weitere Lockerung im Zusammenhange des Erlebens; schließlich kommt es zu einem Durcheinander spärlicher Trugerlebnisse und zusammenhangsloser wahnhafter Gedanken;

die Benommenheit, von einförmigen zitterigen Greif- und Gliederbewegungen und einzelnen lautlichen Äußerungen begleitet, wiegt immer mehr vor. Auch hier ist das Ende Sopor und Koma.

4. Amentia<sup>1)</sup>). Für die Amentia ist vor allem wichtig der Zerfall des Denkens, die Inkohärenz, „der Gestaltenzerfall“ (Mayer-Gross), die Verminderung der „Aktsynthesen“ (Jaspers). Das Seelenleben erscheint zerstückelt; Bruchstücke der Außenwelt werden richtig aufgefaßt, so weit sie allereinfachsten Zusammenhängen entsprechen, stehen aber unvereint neben den ebenso bruchstückhaften Binnenerlebnissen. Traumhaftes Denken und Wirklichkeitseinstellung, nach der immer hingestrebt wird, gehen unvermittelt ineinander über. Zu einem geordneten Gedankengang kommt es nicht; es herrschen im wesentlichen die Assoziationsgesetze. Der Kranke ist sich der Störung bewußt und so resultiert das sehr charakteristische Zeichen der Ratlosigkeit. Die Äußerungen sind wie das innere Erleben zusammenhanglos, oft unsinnig, unverständlich. Mit den Inhalten wechseln die im allgemeinen adäquaten Affekte. Trugwahrnehmungen und Wahnsieden der verschiedensten Art kommen vor, brauchen aber nicht sehr ausgeprägt zu sein. Inimer sind sie, wie das Denken, zusammenhanglos. Auch das motorische Verhalten kann ganz verschieden sein. Meist sind die Kranken desorientiert. Der Amentia ist eigenmäßiglich, daß der Zustand wesentlichen Schwankungen unterliegt. Zeiten relativer Klarheit mit hinreichendem seelischem Zusammenhang wechseln mit solchen schwerster Inkohärenz. Besonders abends nehmen die Störungen zu und erhalten dann nicht selten echt delirantes Gepräge. Bei Abnahme der Störungen bleiben amnestische Züge zunächst zurück, die immer auch in der Amentia selbst enthalten sind. Je nach dem Vorwiegen halluzinatorischer oder psychomotorisch-katatonischer oder ideenflüchtig-inkohärenter Erscheinungen kann man mit Bonhoeffer verschiedene Formen des Amentiasyndroms unterscheiden.

5. Oneiroide Erlebnisform. Als solche hat Mayer-Gross äußerlich recht verschieden erscheinende Bilder zusammengefaßt, die aber durch ein gleichartiges inneres Erleben gekennzeichnet sind. Aus einer überreichen Fülle heraus gestalten sich dem Kranken Ein-

<sup>1)</sup> Fritsch, Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol., II, 1889, 27; Meynert, ebenda, 181.

drücke der Außenwelt, Trugwahrnehmungen, wahnhafte Gedanken zu einheitlichen szenenhaften Erlebnissen von höchster Eindringlichkeit, denen der Kranke hingeben ist, in denen er aber doch nie untergeht. Allgemein fehlt diesen Erlebnissen der „erfüllende Abschluß“. Der Kranke bleibt in Spannung; seine sinnmäßigen Erfassungen der Erlebnisse sind schwankend, unsicher; es kommt zu keiner einheitlichen Stellungnahme zu dem szenenhaft geschlossenen Erlebnis, dessen Gegenständlichkeit von einer reichen Fülle möglicher, nie aber festgehaltener Beziehungen durchströmt ist. Solche szenenhafte Ganzheiten stehen zahlreich nebeneinander, unvermittelt und ohne innere Beziehungen. Auch hier ist also das Gesamterleben der Kranken zerstückelt, aber in große innig zusammenhängende Brückstücke. Nach außen können die Kranken ein manisches Zustandsbild darbieten, stuporös erscheinen oder katatonisch erregt. Die Erinnerung an die Erlebnisse ist regelmäßig sehr gut, doch offenbar meist durch amnestische Lücken unterbrochen. Hier zeigen sich wohl am deutlichsten die Beziehungen zu den inkohärenten, in der Verwertung der Außenwelt jene zu den dämmerigen Zuständen.

6. Der Traum (s. o.). Scharfe Trennungen lassen sich zwischen den einzelnen Formen der Bewußtseinsveränderungen nicht ziehen. Es wurde schon kurz bemerkt, daß die Amentia nicht selten delirantes Gepräge annimmt. Zwischen dem Delirium und dem Dämmerzustand gibt es alle Übergänge, und daß oneiroide Episoden sich in andere Formen von Bewußtseinsstörungen einschieben können, scheint auch aus den Schilderungen von Mayer-Gross hervorzugehen. Heraufsetzung der Bewußtseinsschwelle, die nächste Beziehungen zu den amnestischen Erscheinungen auf der einen, der Zerstückelung des Denkens auf der anderen Seite hat, Einengung des Bewußtseins auf einen jeweils bestimmten Kreis, aus dem alles andere ausgeschlossen bleibt, und endlich die Schaltung von der Einstellung nach außen zu jener nach innen, das sind allem Anschein nach die Grundlagen, aus denen alle die genannten Syndrome in jeweils anderen Zusammenhängen herauswachsen.

### b) Emotionelle Symptomenkomplexe.

1. Die Depression. In den Depressionszuständen im engeren Sinne herrscht eine tiefe, nicht motivierte, oft auch ängstlich gefärbte

Traurigkeit vor, die mit allgemeiner Hemmung des Seelenlebens verbunden ist. In den leichteren Fällen macht die Depression den Eindruck einer natürlichen begründeten Verstimmung, um so mehr, als sie sich nicht selten wirklich an gemütlich erschütternde Erlebnisse anschließt. Die Unzugänglichkeit der Verstimmung für Trostgründe wie ihre Unbeeinflußbarkeit durch Fortfall der auslösenden Erlebnisse und ihre Dauer kennzeichnen die Krankhaftigkeit des Geschehens, ganz abgesehen von den je nach dem Grundleiden offenbar verschiedenen begleitenden Erscheinungen. In den schweren Formen sind Auffassung, Denken und vor allem auch das Handeln, selbst einfache Bewegungen, objektiv deutlich erschwert. Es kann kein Entschluß gefaßt werden. Das Vorstellungsleben verarmt; die Vorstellungen verblassen. Die Kranken empfinden lebhaft die Abnahme ihrer Leistungsfähigkeit und klagen darüber. Aus der Verstimmung wachsen überwertige und schließlich Wahnideen heraus, unter denen Versündigungswahn, hypochondrische und Verarmungs-ideen die herrschende Rolle spielen. Verfolgungsideen gehören nicht zum Bilde der reinen Depression. Nimmt die Hemmung immer mehr zu, wobei auch der Affekt schließlich verdeckt werden kann, so geht die Depression allmählich in den Stupor über. Je nach dem Vorwiegen von Jammern, hypochondrischen Vorstellungen usw. kann man verschiedene Formen des depressiven Syndroms unterscheiden.

Der depressive Symptomenkomplex kann in sehr ähnlicher Weise bei nahezu allen Erkrankungen vorkommen; über die Zugehörigkeit zu den verschiedenen Vorgängen entscheiden Symptome, die als solche nicht in das Syndrom gehören.

2. Der manische Symptomenkomplex. In manischen Zuständen beherrscht heitere, übermüdige, zugleich leicht wechselnde, unmittelbar ansprechende Stimmung, verbunden mit wechselnd starker Willenserregung und Ideenflucht, das Bild. Die Kranken sind lebhaft, allzeit beschäftigt; alle ihre Antriebe laufen auf irgend ein Ziel hinaus, das rasch und lebhaft ins Auge gefaßt, aber entsprechend einer großen Ablenkbarkeit ebenso rasch gewechselt wird, so daß in den schwersten Formen das Handeln sich in eine bunte Reihe zusammenhangloser Anläufe auflöst. Die Aufmerksamkeit ist für den Augenblick immer zu erregen, springt aber leicht ab. Die Kranken sprechen viel, laut, ideenflüchtig und können in den schweren Formen verwirrt erscheinen; in den leichteren sind

sie oft witzig, sprühend. Alle Triebregungen, auch die sexuellen, sind gesteigert. Das Selbstgefühl wächst; der Kranke fühlt sich meist gesünder denn je, klüger, leistungsfähiger. Es können auch entsprechende, meist spielerische Größenideen auftreten.

Auch manische Zustandsbilder kommen bei allen Krankheitsvorgängen in jeweils wechselnder Ausprägung und durch andersartige Erscheinungen gekennzeichneten Sonderarten vor. Von den schwersten Formen der manischen Erregung gibt es Übergänge zum hyperkinetischen Syndrom.

3. Mischzustände. Im Bereich des manisch-depressiven Irreseins, dem die große Masse der reinen manischen und depressiven Syndrome angehört, gibt es auch Zustände, die wie Mischungen der wesentlichen Züge von Manie und Depression erscheinen. Hierher gehören die erregten Depressionen mit und ohne Ideenflucht, der manische Stupor, bei dem heitere Stimmung eine allgemeine schwere Hemmung begleitet, die gedankenarme Manie, bei der nur die Denkvorgänge verlangsamt, ärmlich, ja gelegentlich zerstückelt erscheinen. Auf diese Zustände kann hier nur hingewiesen werden, da sie im einzelnen sehr wesentliche Unterschiede darbieten und zu meist von allen möglichen Erscheinungen begleitet sind, die den reinen Bildern fernstehen.

4. Das Angstsyndrom<sup>1)</sup>. In manchen dysphorischen Zuständen steht nicht die Traurigkeit der Depression im Vordergrund, sondern eine schwere, dauernde, anfallsweise sich verstärkende Angst. Mit dieser ist meist eine charakteristische Unruhe verbunden, die sich entweder in lebhaften Ausdrucksbewegungen, Weinen, Schluchzen, Händeringen und -falten, Hinknien, erschöpft, die den Kranken aber auch umhertreiben kann, so daß er nicht im Bett bleibt, aus den Türen drängt, sich anklammert usw. Den Ausdrucksbewegungen eignet die Neigung zur Rhythmisierung. Dem Affekt entsprechen ängstliche Vorstellungen, die sich häufig, wie in der Depression, auf das eigene Verhalten beziehen. Doch kommt es auch zu Verfolgungsideen und übertriebenem hypochondrischem Wahn. Häufig ist das Angstsyndrom auch von entsprechenden Halluzinationen, vor allem des Gehörs, begleitet. Nur die schweren Paroxysmen führen zu Bewußteinstrübung, Erschwerung der Auf-

<sup>1)</sup> Forster, Die klinische Stellung der Angstpsychose, Berlin 1910.

fassung, Verkennungen. Das Angstsyndrom läßt sich nicht scharf von dem depressiven abgrenzen; es ist auch als „Mischzustand“ beschrieben worden. Doch hat es zweifellos in seinen reinen Ausprägungen so viel Charakteristisches, daß es eigens herausgehoben werden muß. Es kommt nahezu bei allen Erkrankungen vor, besonders beim manisch-depressiven Irresein und in der Dementia praecox, doch auch in der Paralyse, im Greisenalter und häufig im Präsenium.

5. Dranghafte Verstimmungen. Es ist fraglich, ob die Abgrenzung eines solchen Syndroms gerechtfertigt ist. Immerhin scheinen die Verstimmungen, wie sie uns bei Epileptikern, manchen Psychopathen, gelegentlich auch bei Manisch-depressiven, nach Hirntraumen, im Beginn von organischen Erkrankungen begegnen, Gemeinsames an sich zu haben; es entwickelt sich, vielfach wohl mit einer ganz leichten Bewußtseinsveränderung, ein mißmutiger Affektzustand voll innerer Unruhe und Geladenheit, die irgendwie zum Reagieren, zum Handeln drängt, dabei aber an sich ziellos ist. Aus solchen Zuständen heraus kommt es zum Trinken, zum Davonlaufen, aber auch gelegentlich zu Brandstiftungen und anderen unsinnigen Handlungen. Die Beziehungen zu den Dämmerzuständen liegen auf der Hand.

6. Die Affektabtschaltung. Besonders starke und plötzliche affekterregende Erlebnisse geben unmittelbar zum Schweigen aller höheren und niederen Gemütsregungen Anlaß. Denken, Auffassung, Handeln sind dabei in keiner Weise beeinträchtigt, so daß die Vorkommnisse in solchen Zeiten bis in alle Einzelheiten erinnert werden können. Wir haben hier eine schon dem Normalen, offenbar aber auch vielen psychopathischen Menschen zugängliche Reaktionsweise vor uns.

### c) Wahnsyndrome.

1. Das paranoische Syndrom<sup>1)</sup>. Von paranoischer Wahnbildung sprechen wir dort, wo bei voller Besonnenheit und Erhaltung der Klarheit und Ordnung im Denken, Wollen und Handeln sich schleichend eine wahnhafte Verfälschung bestimmter Vorstellungskreise entwickelt, die nunmehr als unerschütterliche Ge-

---

<sup>1)</sup> Birnbaum, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XXIX, 1915, 305.

wißheit alles weitere Denken beherrscht. Damit kommt es notwendig zu immer weiteren Urteilsfälschungen und schließlich zu einer Verrückung des Standpunktes der erkrankten Persönlichkeit, die als solche unangetastet bleibt, zu einer kranken Weltanschauung. Den Ausgangspunkt paranoischer Wahnbildung bilden immer Komplexe, die auf irgendeine Weise, etwa in einer halluzinatorischen Psychose, entstanden sein können, in den reinsten Formen aber aus Schicksalswunden stammen, die abartige Persönlichkeiten sich im Kampfe ums Dasein holen. Dem paranoischen Wahn sind Trugwahrnehmungen und eigentliche Denkstörungen ebenso fremd wie Stimmungsanomalien. Nur Erinnerungsfälschungen spielen eine wesentliche Rolle. Paranoische Episoden kennen wir bei den verschiedensten Krankheiten, im Beginne organischer und schizophrener Prozesse ebensowohl wie im Verlaufe manisch-depressiver Psychosen, besonders aber als Erlebnisreaktionen psychopathischer Menschen.

2. Der paraphrene Symptomenkomplex. Paraphrene Erscheinungen liegen dort vor, wo das paranoische Syndrom von Trugwahrnehmungen, insbesondere Stimmen, begleitet ist. Zum mindesten anfänglich — auch der paraphrene Symptomenkomplex entwickelt sich meist langsam — lassen sich schwer sonstige Unterschiede nachweisen. Auch paraphrene Wahnbildungen knüpfen an Komplexe an und bleiben zunächst im Rahmen des Möglichen. Es hängt wohl eng mit der Veränderung zusammen, aus der heraus auch die Halluzinationen erwachsen, daß der Wahn später abenteuerlicher und weniger fest begrenzt wird wie beim paranoischen Syndrom. Auch zum paraphrenen Geschehen gehört eine im wesentlichen erhaltene Persönlichkeit. Paraphrene Syndrome sind nicht bloß den von Kraepelin abgegrenzten Paraphrenien eigentlich; sie kommen gelegentlich auch bei organischen Erkrankungen vor und leiten bei der Schizophrenie den Persönlichkeitszerfall ein. Selbst psychogen, so etwa im Gefängnis, können paraphrene Bilder entstehen. Die nächsten Beziehungen des paraphrenen Syndroms sind diejenigen zur Halluzinose.

3. Der Komplex der wahnhaften Einbildungungen<sup>1)</sup>. Es handelt sich um flüchtige, in ihrem Realitätswert äußerst schwankende, vielfach abenteuerliche wahnhafte Gedankengebilde, meist wenig

<sup>1)</sup> Birnbaum, Psychosen mit Wahnbildung und wahnhafte Einbildungen bei Degenerativen, Halle 1908.

geschlossener Art, die eine spielerische Phantasie in den Einzelheiten leicht umgestaltet. Größenwünsche und Befürchtungen, die der Lage der Betroffenen entsprechen, werden in diesen lockeren, oft einfallsmäßig auftauchenden, ebenso über Nacht gelegentlich verschwindenden Einbildungungen „realisiert“. Am häufigsten im Gefängnis bei „degenerativen“ Menschen beobachten wir solche wahnhaften Einbildungungen, doch auch bei Schizophrenen und gelegentlich bei Manischen, überhaupt in manischen Zuständen. Auch die Paralyse zeigt mitunter ähnliche Bilder. Eine scharfe Abgrenzung hat dieses Syndrom nicht.

#### d) Die Halluzinose.

Auftreten lebhafter Gehörstääuschungen von großer sinnlicher Deutlichkeit bei voller Besonnenheit, Angst und an die Gehörstääuschungen anschließende paranoische Gedankengänge kennzeichnen das Halluzinosesyndrom, das in besonderer Reinheit bei gewissen Schnapsalkoholikern gefunden wird. Auch im Rahmen andersartiger Erkrankungen, bei chronischen Vergiftungen, im manisch-depressiven Irresein, bei der Lues cerebri, neuerdings häufig bei fieberbehandelten Paralytikern, in arteriosklerotischen und senilen Erkrankungen, wird dies Syndrom beobachtet. Auch die Halluzinose kann als psychogene Reaktion vorkommen. Fast immer trägt sie in gewissen Zügen die Kennzeichen der Grundkrankheit. Je nachdem man auch Trugwahrnehmungen, denen die sinnliche Deutlichkeit fehlt, Zustände, in denen ein leichter Grad von Bewußtseinstrübung vorhanden ist, andere, in denen die Wahnbildungen vorherrschen, zur Halluzinose rechnet, verschwimmen deren Grenzen. Insbesondere gibt es Zustände, in denen delirantes Erleben mit dem der Halluzinose wechselt, und andere, bei denen eine Scheidung nach dem paraphrenen Syndrom hin unmöglich ist. In ihren reinen Formen ist die Halluzinose aber ein besonders klar umrissenes Syndrom.

#### e) Die dyskinetischen Syndrome<sup>1)</sup>.

i. Der Stupor. Als Stupor bezeichnet man alle Zustände vollkommener oder doch nahezu völliger Bewegungslosigkeit von

---

<sup>1)</sup> Kronfeld, Psychol. u. Medizin, I, 1926, 113.

längerer Dauer. Im tiefsten Stupor schweigt selbst die Mimik. Außer den Atembewegungen geschieht nichts Motorisches. Die Augen sind vielfach geschlossen. Werden sie offen gehalten, so bewegen sich nicht selten auch die Augäpfel. Eine einmal eingenommene Lage wird von den Stuporösen festgehalten.

Wesentliche Unterschiede bestehen im Spannungszustand der Muskulatur. Es gibt völlig schlaffe Stuporen, bei denen die aufgehobenen Glieder wie tote niederfallen, mitunter wohl auch echte Hypotonie besteht, und gespannte Stuporen. Bei den letzteren befinden sich entweder große Teile der Muskulatur in einem dauernden Spannungszustand, und zwar sind dann besonders Unterkiefer, Beugemuskeln des Halses (Abhebung des Kopfes von der Unterlage), Muskulatur des Stammes und proximale Abschnitte der Gliedmaßen betroffen, besonders die Adduktoren (Kleist), oder aber sie geraten erst bei jedem Versuch passiver Bewegungen in Spannung. Endlich wird in anderen Fällen ausgesprochene Flexibilitas cerea beobachtet.

Schlaffen Stupor finden wir besonders in den schwersten Formen von Melancholie. Hier zeigen sich meist auf äußere Anregungen hin die kleinen Zeichen der Aufmerksamkeit; bei nachdrücklichen Aufforderungen kommt es auch zu müden Bewegungsansätzen und Sprechversuchen. Meist drückt das Gesicht noch den depressiven Affekt aus.

Demgegenüber gehört der gespannte, insbesondere der Stupor mit reaktivem „Gegenhalten“, mit Negativismus, meist der Katatonie an. Hier werden häufig auch die Entleerungen zurückgehalten, die Ausdrucksbewegungen unterdrückt. Der Kranke verharrt selbst in der unbequemsten Stellung.

Das stuporöse Syndrom ist zwar am häufigsten bei Melancholischen und Katatonen, findet sich aber auch bei Paralyse und anderen Hirnerkrankungen, bei der Epilepsie und als psychogene Reaktion, insbesondere bei Häftlingen. Der Bewußtseinszustand ist beim stuporösen Syndrom nicht einheitlich verändert, ebensowenig die Stimmung. Es gibt hier die allerverschiedensten Möglichkeiten.

2. Die Hyperkinese<sup>1)</sup>. Von Hyperkinese als Syndrom im engeren Sinne sprechen wir dann, wenn das Bild beherrscht ist von

<sup>1)</sup> Pohlisch, Der hyperkinetische Symptomenkomplex und seine nosologische Stellung, Berlin 1925.

Körperbewegungen, die offenbar aus einem gewaltigen unmotivierten Bewegungsdrang entstammen. Die Bewegungen können von der allerverschiedensten Art sein, nach Kleist „Pseudospontanbewegungen“, die zum Teil an Reaktiv-, Ausdrucks- oder Zweckbewegungen erinnern, einfache Gliederbewegungen, Parakinesen, kurzschnüsse Reaktionen im Sinne einer Ablenkbarkeit durch Sinneseindrücke, Echolalie und Echopraxie, Inkohärenz der Bewegungs- und Sprachäußerungen, Bewegungsiterationen und Verbigerationen“. Das Bewußtsein ist nicht völlig klar; es besteht nach Ablauf des Komplexes nur verschwommene Erinnerung. Die Umgebung wird ebenso wie der Bewegungsdrang nicht beachtet. Die Spontaneität liegt darnieder. Örtliche Orientierung ist immer zu erreichen; die zeitliche bleibt auch bei guter Aufmerksamkeit ungenau. Es besteht Neigung zu illusionären Situationsverfälschungen und elementaren optischen Trugwahrnehmungen. Ratlosigkeit gehört nicht zum Bilde der Hyperkinese. Überhaupt liegt die Affektivität darnieder; die Stimmung ist farblos; nur vereinzelt kommt es zu jähnen flüchtigen Affektaußerungen. Mangel an Assoziationsmaterial bei vermehrten im Sinne der Gesamtbewegungen rhythmisierten sprachlichen Antrieben lässt die sprachlichen Äußerungen sehr ein tönig werden und vor allem bereitliegendes festhaftendes Material, Gedichte, Bibelsprüche usw., immer wieder verwenden.

In dieser Form kann das hyperkinetische Syndrom im Rahmen der Schizophrenie, in zirkulären Verläufen, bei der Paralyse, in epileptischen Dämmerzuständen und Infektionspsychosen vorkommen, vielleicht auch in eigenartigen „Motilitätspsychosen“, deren Trennung von der Katatonie noch nicht gesichert ist.

Motorische Erregungen weniger schwerer Form, die allenthalben beobachtet werden, zeigen nicht mehr die Autonomie des Bewegungsgeschehens, die psychomotorischen Störungen, sondern verraten ihren Zusammenhang mit den Krankheitsvorgängen, innerhalb deren sie entstehen. So ist in den schweren Manien die Tobsucht meist nur eine Steigerung des sonstigen sinnvollen Betätigungsdranges. Paralytische Erregungen können den manischen hierin sehr ähnlich sein, wenn sie auch meist die geistige Schwäche hervortreten lassen. In der Epilepsie beherrscht Bewußtseinstrübung mit Angst und zorniger Gereiztheit sowie einzelnen schweren impulsiven Akten das Bild usw. Ein hyperkinetisches Syndrom im

engeren Sinne liegt in allen diesen Fällen nicht vor. Wohl aber bestehen fließende Übergänge zu allen Formen von Erregung, die wir im Rahmen schizophrener Erkrankungen sehen.

Hyperkinese und Stupor können einander unvermittelt ablösen und in häufigem Wechsel ein langdauerndes Krankheitsgeschehen begleiten. Zwischen beiden bestehen offenbar ebenso nahe Beziehungen, wie zwischen den manischen und den depressiven Syndromen.

3. Der katatonische Symptomenkomplex. Hier finden wir Elemente aus Hyperkinese und Stupor in verschiedenstem Beieinander. Gewisse Formen von Stupor wie gewisse Formen der Hyperkinese lassen sich als besondere Gestaltungen des katatonischen Syndroms beschreiben. Zu den katatonen Symptomen gehören Stereotypie und primitive Rhythmen, Manieren, Befehlsautomatie in jeder Form, als Flexibilitas und Pseudoflexibilitas, als Echolalie und Echopraxie, ferner Mutazismus, Grimassen, impulsive Akte, Sperrungen, Verbigeration, negativistischer Stupor, vorwiegend also motorische Erscheinungen im weiteren Sinne rechnet man auch seelische Krankheitserscheinungen zum katatonen bzw. schizophrenen Syndrom, soweit sie den Fortfall einheitlicher Willensrichtungen, „intrapsychische Ataxie“ (Stransky), anzeigen.

#### f) Die nervösen Syndrome.

1. Das hypochondrische Syndrom<sup>1)</sup>. Auf Grund von Erwartungen, die sich an eine leichte tatsächliche Erkrankung, an zufällige Mißempfindungen, an die Lektüre, an die unvorsichtige Bemerkung eines Arztes oder Freundes anknüpfen, entstehen ängstliche Befürchtungen, an diesem oder jenem Leiden krank zu sein. Diese verstärken die Aufmerksamkeit auf das vermeintlich betroffene Organ. Die regelmäßig vorhandenen Sensationen werden beachtet und dadurch verstärkt, wodurch umgekehrt die Angst sich steigert und auf dem Wege des geschaffenen Zirkels schließlich die wahnhaftige Überzeugung von dem Bestehen der Krankheit geschaffen wird. Meist bleiben hypochondrische Gedanken jedoch im Rahmen der überwertigen Idee. Sie nehmen die Gedanken des Kranken in Anspruch, beeinflussen seine Lebensführung, treiben ihn von Arzt zu Arzt. Beruhigung hat keinen Erfolg.

<sup>1)</sup> Wollenberg, Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatr., XVI, 1905, 529.

Das hypochondrische Syndrom, meist aus einer auf den verschiedensten Wegen entstandenen ängstlichen Verfassung herauswachsend, finden wir in ausgeprägter Form schon im Bereiche der Psychopathie, dann vor allem bei Melancholischen, Schizophrenen, aber auch sonst allenthalben. Je nach dem Grundvorgang sind die hypochondrischen Inhalte ganz verschieden, abenteuerlich oder schwachsinnig, reichhaltig oder auf einen engsten Punkt fixiert.

2. Das Zwangssyndrom. Wir können hier auf die Ausführungen im symptomatologischen Teil (S. 410 und 484) zurückverweisen. Dort wurde schon darauf hingewiesen, daß Zwangsercheinungen zahlreiche Erkrankungen begleiten können.

3. Das neurasthenische Syndrom. „Reizbare Schwäche“ ist die immer wieder gebrauchte Formel für neurasthenisches Geschehen. Empfindlichkeit gegen jede Art von Eindrücken, Reizbarkeit, Erregbarkeit, mißmutige, verdrießliche oder einfach gedrückte, hoffnungslose Stimmung, Unfähigkeit, die Gemütsbewegungen zu beherrschen, auf der einen Seite, auf der anderen dauernde Müdigkeitsgefühle, die jeden frischen Lebensmut erstickten, Schwäche, Entschlußerschwerung, rasch zunehmende Erschöpfung bei jedem Arbeitsversuch kennzeichnen diese Zustände. Dazu treten eine Fülle jeweils wechselnder Mißempfindungen, Kopfdruck, Schwere in den Augenlidern, in den Gliedern, Schmerzen der verschiedensten Art, endlich gestörter, unruhiger, von ängstlichen Träumen begleiteter Schlaf, der oft trotz aller Müdigkeit auch noch verspätet sich einstellt.

Dies Syndrom, das die mannigfachsten Einzelgestaltungen bei gleichbleibenden Grundzügen annehmen kann, erwächst selten genug aus tatsächlicher Erschöpfung und ist dann immer auch von objektiven Veränderungen im Körperhaushalt begleitet. Häufiger ist es bei von Haus aus nervösen Menschen, auch hier an Gemütsbewegungen, schwere Lebenslagen, die über die Kraft der Betroffenen hinausgehen, gebunden, dann aber vor allem im Beginne schwerer organischer Erkrankungen, bei chronischen Vergiftungen, im Gefolge von Infektionspsychosen, nach Hirntraumen usw.

4. Das Depersonalisationssyndrom<sup>1)</sup>). Auch hier können wir auf frühere Ausführungen verweisen (S. 461). Depersonali-

<sup>1)</sup> Schilder, Selbstbewußtsein und Persönlichkeitsbewußtsein, Berlin 1914.

sationserscheinungen begegnen uns weithin, vor allem als psychopathische Störungen, im Rahmen schizophrener und zirkulärer Erkrankungen, mitunter auch im Beginne organischer Psychosen.

5. Die Syndrome der Abschaltung. a) Hysterische Syndrome im engeren Sinne<sup>1)</sup>. Sie haben zum Inhalt seelisch entstandene körperliche Funktionsstörungen. „Interesse an der Krankheitsdarstellung“, abnorme „Wunschbestimmbarkeit“ (Orgoristie, Lenz), läßt diese Abschaltungen zustande kommen. Sie lösen entweder ein Glied, ein Sinnesorgan, Auge und Ohr ebenso wie die gesamte Hautsensibilität, oder die gesamte Motilität so aus dem seelischen Gesamtzusammenhange heraus, als wären sie nicht vorhanden, oder aber sie machen niedere Willenseinrichtungen, Tremor, Reflexe, selbständig, nehmen sie aus den üblichen Funktionszusammenhängen heraus, so daß sie gewissermaßen ein Eigenleben führen. Andere Funktionen stellen sie einfach ab. Kennzeichnend für diese letzteren Abschaltungen ist, daß sie sich bereitliegender Mechanismen bedienen, für die anderen, daß sie im allgemeinen zu Störungen von einer Art führen, wie sich der Laie organische Schädigungen vorstellt. Vermutlich in besonderen Bewußtseinszuständen können jedoch auch vegetative Funktionen, insbesondere vasmotorische, an solchen Abschaltungen teilnehmen.

b) Verdrängungen. Wie einzelne Glieder oder Körperfunktionen, so können auch seelische Funktionen oder aber einzelne Erlebnisse oder endlich lange Erlebnisreihen, große Stücke der Vergangenheit, vom bewußten Leben abgeschaltet werden. Der Kranke verliert seine Sprache, sein Denkvermögen, bewegt sich in den Mechanismen des Traumes, er kann sich an ein gemütlich erschütterndes Erlebnis nicht mehr erinnern usw. Doch fehlt in solchen Fällen die Reproduktionsfähigkeit meist nur im voll bewußten Zustand; in der Hypnose wird das Abgeschaltete dem Kranken zugänglich. Häufig wirkt es auch sonst in verschiedener Weise in das bewußte Erleben hinein, neurotische Symptome schaffend, wie dies der Annahme der Psychoanalytiker entspricht, oder Fehlhandlungen hervorrufend, Träume gestaltend usw.

Hysterische Störungen und Verdrängungen sind Erscheinungen, die im gesamten Bereiche der Psychiatrie wiederkehren, selbst in

<sup>1)</sup> Schneider, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXII, 1923, 275.

den schwersten organischen Psychosen. Gerade hier sind sie von besonderer Wichtigkeit, da ihr eindrucksvoller Reichtum nicht ganz selten ernstere Schäden verbirgt.

6. Die Querulanz<sup>1)</sup>. Ein tatsächliches oder vermeintliches Unrecht, juristischer oder anderer Art, lässt dem Betroffenen keine Ruhe. Es wird zur überwertigen Idee mit allen ihren Folgen, vor allem ihrem Einfluß auf das Denken, die Wertungen und die Erinnerungen. So kommt es zu fortgesetztem, ausschließlich um das vermeintlich erlittene Unrecht zentriertem Handeln, das den Kranken in immer erneute Verwicklungen und in den Kampf mit der Allgemeinheit hineintreibt. Er kämpft unentwegt nicht mehr für sein Recht, sondern für das Recht, macht seine Sache zur allgemeinen, das allgemeine Recht zu seiner Sache und findet sich schließlich in einem unentwirrbaren Gestrüpp von Irrtümern, wahnhaften Ideen, übersteigerten Affekten, aus denen es kein Entrinnen mehr gibt. Die Querulanz finden wir als eigenartige psychopathische Reaktionsform ebenso, wie bei Manisch-depressiven, als Einleitung schizophrener Prozesse und im Beginne organischer Erkrankungen.

### g) Die spastischen Syndrome.

1. Der epileptische Anfall. Mit oder ohne Vorboten (Aura, sensibler, sensorischer, emotioneller und anderer Art) kommt es zum plötzlichen Verlust des Bewußtseins und zu tonischer Starre des ganzen Körpers, an die sich nach kurzer Zeit klonische, taktmäßige Zuckungen der gesamten Muskulatur anschließen. Der Anfall dauert wenige Minuten. Die Pupillen sind im allgemeinen weit und lichtstarr, es besteht Babinskis Zeichen; häufig wird im Anfall die Blase entleert, gelegentlich auch der Darm. Bei den klonischen Zuckungen der Kiefer entstehen oft schwere Zungenbisse.

Mitunter bleibt es bei allgemeiner oder auf einzelne Muskeln beschränkter tonischer Starre oder bei einzelnen Zuckungen, oder aber bei schweren Ohnmachten oder kurzen Abwesenheiten (Abscens). Epileptische bzw. epileptiforme Anfälle haben ein weites Verbreitungsgebiet. Bei allen organischen und allen endogenen Erkrankungen treten sie gehäuft oder aber nur gelegentlich einmal auf, und selbst bei psychopathischen Menschen treffen wir unter besonderen Bedingungen (zufällig exogen erhöhte Krampf-

<sup>1)</sup> Hitzig, Über den Querulantewahn, Leipzig 1895.

bereitschaft, Hyperventilation) vereinzelt einmal im Anschluß an einen schweren Affekt einen solchen elementaren Krampf.

2. Der hysterische Anfall. Bei meist nicht sehr tiefer Bewußtseinstrübung kommt es im unmittelbaren Anschluß an Gemütsbewegungen oder nach einer gewissen Latenzzeit zu einem Sturm von verwickelteren Bewegungen, die den ungeordneten Ausdrucksformen heftiger Gemütserschütterungen ähneln, Verdrehen der Augen, ruckartigen Zuckungen, Sichaufbäumen, Herumwälzen, Schleuderbewegungen, Zähneknirschen, Schlagen und Beißen, Fäusteballen, Stöhnen und Schreien. Auch koitusartige Bewegungen und Stellungen sind nicht selten. Die Anfälle können im Gegensatz zu den epileptiformen auch stundenlang anhalten. Sie lassen sich durch alle möglichen Maßnahmen nach jeder Richtung hin beeinflussen, steigern, bereichern oder abbrechen.

Hysterische Anfälle, die früher durch ärztliche Maßnahmen gezüchtet wurden, sind nicht mehr modern, nachdem ihre Bedeutung allmählich auch der großen Masse bekannt geworden ist. Sie können bei allen psychiatrischen Leiden auftreten.

3. Der tetanische Anfall. Steifigkeit in den Extremitätenenden und im Gesicht, an den Händen Pfötchenstellung oder Einkrämpfen der Finger, dabei Mißempfindungen in den betroffenen Teilen oder weiter ausgebreitet, in den schwereren Fällen Steifigkeit am ganzen Körper, dazu Steigerung der Erregbarkeit der Muskulatur (Erbs, Troussaus, Chvosteks Zeichen) sind kennzeichnend für den tetanischen Anfall und die ihm entsprechende Bereitschaft.

Häufig sind diese Anfälle, abgesehen von der Tetanie, bei psychopathischen Menschen, besonders zu gewissen Zeiten. Sie können auch durch die mit Gemütsbewegungen verbundene Hyperventilation in Gang gesetzt werden und entstehen in der gleichen Weise gern bei Zirkulären und Schizophrenen, aber auch sonst bei allen möglichen Erkrankungen. Noch häufiger sind die entsprechenden sensiblen Anfälle ohne motorische Erscheinungen.

#### **h) Die enzephalopathischen Syndrome.**

1. Der amnestische Symptomenkomplex<sup>1)</sup>. Schwere Störungen der Merkfähigkeit, Erinnerungsverlust oder doch unvoll-

<sup>1)</sup> Korsakow, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., XXI, 1890, 669.

commene Erinnerung für die Zeit des Bestehens des Komplexes, zeitliche und räumliche Desorientierung oder mangelhafte Orientierung, endlich Konfabulationen, welche die Erinnerungslücken dem Kranken wie der Umgebung verdecken, machen den amnestischen Symptomenkomplex aus, der immer eine schwere Hirnschädigung anzeigt. Häufig findet sich zugleich eine Erschwerung und Flüchtigkeit der Auffassung. Formale Denkstörungen gehören nicht zum Bilde, ebensowenig wie bestimmte Gemüts- oder Willensstörungen. Am häufigsten bei schweren Alkoholikern, finden wir das Syndrom doch auch nicht selten im Senium, nach schweren Schädelverletzungen, bei der Hirnlues usf. Leichtere Grade des amnestischen Komplexes gehen in alle organischen Psychosen ein.

## 2. Die aphasischen Syndrome,

## 3. die optisch-räumlich-agnostischen Syndrome,

4. die Stirnhirnsyndrome können hier nicht näher besprochen werden. Dagegen verdient Erwähnung

5. das choreatische Syndrom. Neben Hypotonie bestehen unwillkürliche Zuckungen, die nur einzelne Muskeln oder Muskelgruppen in Gang setzen, ohne Antagonisten und Hilfsmuskeln in gehöriger Weise zu beteiligen. Die Bewegungen sind rasch, ausfahrend, ziellos. Doch werden die Impulse von den Kranken nicht selten zu Zweckbewegungen ergänzt. In der Sprache machen sich unwillkürliche Impulse bemerkbar. Auch abgesehen von den bei manchen Kranken vorkommenden ausgesprochenen Psychosen finden sich regelmäßig seelische Veränderungen, die in erhöhter Affekt-erregbarkeit und Denkeinstellungsstörungen bestehen. Den Kranken ist die Konzentration erschwert; sie sind erhöht ablenkbar.

Das genannte Syndrom ist am häufigsten Anzeichen einer bestimmten, das Hirn beteiligenden infektiösen Erkrankung, der Sydenham'schen Chorea, der wohl die Chorea gravidarum entspricht. Den meisten Fällen der Huntingtonschen Krankheit gehört es zu. Es begleitet aber auch gelegentlich senile, enzephalitische, paralytische und arteriosklerotische Erkrankungen, Kohlenoxydvergiftungen und andere organische Leiden.

6. Der Symptomenkomplex der Nichtwahrnehmung eigener schwerer Defekte<sup>1)</sup>. Bei schweren Hirnerkrankungen,

<sup>1)</sup> Redlich und Bonvicini, Über das Fehlen der Wahrnehmung der eigenen Blindheit bei Hirnkrankheiten, Leipzig und Wien 1908; Anton, Arch.

die zum Ausfall wichtiger Funktionen geführt haben — völlige Blindheit, Hemianopsie, völlige Taubheit, sensorische Aphasie, Lähmung einer ganzen Körperseite —, kommt es nicht ganz selten vor, daß die Kranken von ihrem Defekt nichts wissen, ihn nicht wahrnehmen, zum mindesten in keiner Weise beachten. Selbst wenn sie mit allen möglichen Kniffen in der eindringlichsten Weise auf ihre Schäden hingewiesen werden, lehnen sie hartnäckig, entschieden oder grob die Zumutung ab. Dabei ist eine allgemeine Schädigung des Seelenlebens vorhanden, die aber in den typischen Fällen keineswegs hochgradig genug ist, um die Störung von sich aus zu erklären. Betroffen sind meist Kranke mit Paralyse, Tumoren und Arteriosklerose.

Die Symptomenkomplexe sind einander nach mehrfachen Richtungen hin nicht gleichwertig. Während manche von ihnen, so insbesondere die nervösen und die emotionellen, schlechterdings allenthalben zur Beobachtung kommen können, sind andere an schwere Hirnschädigungen gebunden, wie die enzephalopathischen; wieder andere, wie Halluzinose und dyskinetische Syndrome, nehmen etwa eine mittlere Stellung ein. Kraepelin ordnet die Syndrome in diesem Sinne gewissermaßen nach dem Grade der Schädigung, die ihr Auftreten ermöglicht, und setzt sie zugleich mit den phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklungsstufen in Beziehung. Die Syndrome entsprechen nach dieser Auffassung gewissermaßen Enthemmungen von ursprünglichen Werkzeugen unseres Seelenlebens. Je tiefer die Schädigungen greifen, um so weitergehend werden die in der Entwicklung gewonnenen höheren Einrichtungen vernichtet oder beseitigt und um so primitivere, in der Stammesgeschichte vorgebildete Werkzeuge treten in ihrer eigenen Gesetzlichkeit heraus.

Nach einer ganz anderen Richtung hin gehen die Zuordnungen, wie sie durch Hoces Annahme von den „individuellen zerebralen Beschaffenheiten“ vorbereitet sind. Ist es bei Kraepelin der Gedanke des Schädigungsgrades, der die Ordnung der Erscheinungen bestimmt, so treten hier in den Mittelpunkt die besonderen Anlagen

---

f. Psychiatr., XXXII, 1899, 86; Wiener klin. Wochenschr. 1898, 227; Wolff, Über krankhafte Dissoziation der Vorstellungen, Leipzig 1897; Pick, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., XLIII, 1918, 1; Klein, ebenda LXI, 1926, 216; Stertz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LV, 1920, 327; Pötzl, ebenda XCIII, 1924, 117.

der von der Erkrankung betroffenen Persönlichkeiten, welche es mit sich bringen, daß jeweils einige Komplexe leichter ansprechen als andere. Schaltet man die enzephalopathischen Äußerungsformen aus, so ist in der Tat nicht zu erkennen, daß sich entsprechende Zuordnungen bei den meisten Syndromen vornehmen lassen. Wir kommen hier in Berührung mit den Konstitutionskreisen: Die verschiedenen emotionellen, nervösen, spastischen, dyskinetischen, paranoischen Syndrome lassen sich in der Tat in Zusammenhang bringen mit Dauerverfassungen bestimmter Art, die offenbar mit der Anlage gegeben sind. Freilich fehlt es uns auch hier noch an hinreichendem Wissen, um die Zusammenhänge näher herauszustellen.

Endlich ordnet Kleist die Symptomenkomplexe nach ihren Auslösungsstätten. Er unterscheidet zunächst zwischen Hirnmantel- und Hirnstammsyndromen. Nur die letzteren will er als Syndrome bezeichnen, während er den ersten den Namen Symptomenkomplexe vorbehält. Unter die Hirnmantelkomplexe rechnet er die Demenzen, den amnestischen Symptomenkomplex, die Bilder des Begriffs- und Sprachzerfalls, die Halluzinose und den phantastischen Komplex. Verbreitung und Örtlichkeit in der Rinde sowie Auswahl der geschädigten Elemente und Schichten bestimmen das Zustandekommen dieser Bilder. Gesetzmäßig ist bei ihnen nur, daß sie bei verschiedenen Ursachen und Erkrankungen in gleicher symptomatologischer Weise auftreten. Demgegenüber zeigen die Hirnstammsyndrome neben der symptomatologischen Gleichheit auch eine weitgehende, von der Verursachung unabhängige Eigengesetzlichkeit hinsichtlich Verlaufsweise, Dauer, Rückbildungsfähigkeit und Aufeinanderfolge. Als Syndrome des Hirnstamms hebt Kleist hervor die Bewußtseinstörungen: Dämmerzustand, Delir, Schlafsucht und Schlaflosigkeit, die Ichstörungen: triebhafte Verstimmungen, hypochondrische, expansive, paranoische Bilder und die Depersonalisation, die affektiven Störungen: manischen und melancholischen Zustand und ängstliche Erregung, endlich die „typischen Syndrome der Psychomotilität und des Denkens“: hyperkinetischen und akinetischen Zustand, Verwirrtheit und Stupor. Nach der Verlaufsweise trennt Kleist als episodische kurz, steil ansteigende und jäh abfallende Verläufe, wie etwa Delirium und Dämmerzustand, von den phasischen, die meist allmählich ansteigen, längere Zeit an-

halten und allmählich abfallen, wie etwa manische und melancholische, verwirrte und stuporöse, a- und hyperkinetische. Gesetzmäßig ist auch die Aufeinanderfolge, wie diejenige von Manie und Melancholie, Hyperkinese und Akinese, delirante Erregung und Schlaf, die nicht aus der jeweiligen Ursache erklärbar ist, sondern offenbar Gleichgewichtsstörungen bestimmter „Regulierungsapparate“ entspricht.

Diese letzteren Tatsachen verdienen unzweifelhaft eine besondere Berücksichtigung, da sie immer wiederkehrende Vorkommnisse hervorheben. Sie sind als solche aber unabhängig von den durch den Stand unseres Wissens noch nicht voll berechtigten, wenn auch heuristisch wertvollen örtlichen Zuweisungen zu betrachten. Wir haben keinerlei Anhaltspunkt dafür, ob wir etwa manische und melancholische Störungen auf bestimmte Örtlichkeiten beziehen dürfen — sie könnten ebenso eigenartigen Zuständen des Gesamthirns, ja des gesamten Organismus entsprechen, in der gleichen Weise wie Akinese und Hyperkinese, vielleicht selbst Delirium und Schlaf, mag die Umschaltung auch über bestimmte Stätten im Hirn gehen. Aber es soll hier nicht auf weitere Einzelheiten eingegangen werden, da, wie erneut betont werden muß, unser tatsächliches Wissen noch bedauerlich gering ist. Die verschiedenen Betrachtungsweisen schließen einander naturgemäß nicht aus, sondern ergänzen sich gegenseitig, so daß die Verfolgung aller der genannten Wege unsere Erkenntnis erweitern wird. Wir kommen auf die hier angeschnittenen Fragen noch in anderem Zusammenhange zurück.

## II. Verständliche Zusammenhänge<sup>1)</sup>.

Symptomenkomplexe sind Verkoppelungen von Krankheitserscheinungen, die uns die alltägliche Erfahrung immer erneut in der gleichen Form vor Augen führt. Wir können sie beobachten, ohne mit den Betroffenen in nähere Fühlung zu treten, können sie

<sup>1)</sup> Jaspers, Allgemeine Psychopathologie, I. Aufl., Berlin 1913; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., IX, 1912, 391; XIV, 1913, 158; Gruhle, ebenda, XXVIII, 1915, 148; Kretschmer, ebenda, LVII, 1920, 232; Schneider, ebenda LXXV, 1922, 323; XCV, 1925, 500; Isserlin, ebenda, CI, 1926, 179; van der Hoop, ebenda LXVIII, 1921, 9; Stransky, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., LII, 1920, 303; Bumke, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., XLI, 1925, 672; Kronfeld, ebenda XXVIII, 1922, 441.

beschreiben, wie andere Vorkommnisse der objektiven Welt, und wir suchen nach ihren Grundlagen, indem wir sie mit besonderen Schädigungsgraden, Konstitutionen oder Örtlichkeiten im Zentralnervensystem in Verbindung bringen. Wir stellen bestimmte Regeln ihres Vorkommens, ihrer Ablaufsweise, ihrer Dauer und ihrer Abfolge fest. Sobald wir uns jedoch mit dem einzelnen Kranken in Beziehung setzen, ihn nicht mehr als von den oder jenen Krankheitsercheinungen, dem oder jenem Syndrom Betroffenen betrachten, sondern uns ihm als einem Mitmenschen nähern, verändert sich unsere Einstellung unmittelbar. Dann stehen seine Gefühle und Strebungen im Vordergrund und, ebenso wie im alltäglichen Verkehr mit unseren normalen Mitmenschen, suchen wir uns in ihn hineinzuversetzen, seine Absichten, seine Befürchtungen zu verstehen. Überall dort, wo nicht ausschließlich krankhafte Mechanismen das Geschehen beherrschen, wo es uns überhaupt gelingt, innere Fühlung herzustellen — und das ist bei der überwiegenden Mehrzahl der Geisteskranken der Fall — kommen wir in die Lage des verstehenden Psychologen, der natürlichen Einstellung zu unseren Mitmenschen.

Hier zeigen sich ganz andere, jedoch auch immer wiederkehrende Zusammenhänge so reichlicher, dabei so selbstverständlicher Art, daß wir sie gemeinhin gar nicht beachten. Erst dann werden sie uns bei unserer psychopathologischen Interesserichtung gewöhnlich zum Problem, wenn sie sich der Grenze der Verstehbarkeit nähern. Über die Berechtigung, in unserem Gegenstandsbereich verstehende Psychologie zu treiben, kann also nur dort ein Zweifel vorhanden sein, wo jedes natürliche Mitleben mit dem Kranken völlig erstickt ist. Fraglich ist nur, wie weit auch bis in pathologische Erscheinungen hinein wir verstehend vordringen dürfen, und wie weit die Erfolge verstehender Betrachtungsweise reichen.

Jaspers hat, zum mindesten in seinen theoretischen Ausführungen, die Grenzen des Verstehens scharf gezogen, so daß ihm schwerlich widersprochen werden kann, wenn man nur alle die Einschränkungen und Unsicherheiten jeden Verstehens, die er hervorhebt, berücksichtigt, und wenn man der Frage, ob die „Evidenz“ des genetischen Verstehens etwas Letztes sei, beiseite läßt. Genetisches Verstehen, „wie Seelisches aus Seelischem hervorgeht“, ersetzt in keinem Falle das Erklären. Dem gleichen Sachverhalt gegenüber

haben wir sowohl den Versuch des Erklärens wie den des Verstehens zu machen. Wie beim Verstehen des Alltags, finden wir auch bei jenem in der Psychopathologie Grenzen, die hier sogar wesentlich enger gezogen sind. Wir können nicht an seelischen Tatsachen vorbei, die wir bei den Kranken ebenso als Gegebenheiten hinnehmen müssen wie bei den Gesunden. Es sind uns hier wie dort bestimmte rationale Inhalte gegeben, die Voraussetzung für das Verstehen sind. Wie wir endlich bei unseren Mitmenschen Anlagen, Konstitutionen, Mechanismen, das besondere Temperament, die jeweiligen seelischen Grundeigenschaften als außerbewußt verankerte Tatsachen in Rechnung setzen müssen, an die wir nur für gewöhnlich gar nicht denken, genau so bei den Kranken, nur daß hier die außerbewußten Mechanismen für uns die wesentliche Rolle spielen, weil gerade sie das Kranksein bestimmen.

Endlich wird man sich immer bewußt bleiben müssen, daß unser Verstehen niemals mit voller Sicherheit zu den wirklichen Zusammenhängen hinführt. Wir erleben es ja im praktischen Leben allzu häufig, daß wir uns bei den Versuchen, auch unter sehr günstigen Bedingungen unseren Nächsten zu verstehen, immer wieder bitter täuschen, ja daß selbst im engsten Zusammenleben zu zweien sich unser Verstehen oft genug als ein vermeintliches erweist. Viel schlimmer sind wir in dieser Hinsicht dem kranken Seelenleben gegenüber gestellt, in dem an die Stelle normaler krankhafte Bereitschaften und Mechanismen treten und in dem es uns selten genug gelingt, die für ein volles Verstehen nötigen Unterlagen in einiger Vollständigkeit zu gewinnen. Meist muß unser Verstehen so auf der Stufe des mehr oder weniger sicheren Deutens bleiben, das an die gegebenen Tatsachen verstandene Zusammenhänge heranbringt.

Bleiben wir uns aller dieser Grenzen bewußt, so wird das Verstehen von Zusammenhängen nicht bloß zu einer reizvollen Aufgabe, die ihren Gewinn in sich selbst trägt; vielmehr führt uns erst der Versuch des möglichst vollen Verstehens vielfach zu den Grenzen hin, an denen scharfe kausale Fragestellungen auftauchen. Es ist nicht die Schuld der verstehenden Psychopathologie als Forschungsrichtung, daß diese Grenzen nicht selten überschritten wurden, und vor allem, daß über dem Verstehen seine Bedeutung für die Ursachenlehre in Vergessenheit geriet.

a) Allgemein-menschliche verständliche Inhalte der

Seelenstörungen. Gelegentlich der Besprechung von Wahnidien, Trugwahrnehmungen und Zwangsvorstellungen konnte wiederholt darauf hingewiesen werden, daß in deren Inhalten allgemein-menschliche Hoffnungen, Wünsche, Triebregungen und Befürchtungen ihren Niederschlag finden. Der Wahn erfüllt die üppigsten Wünsche; er läßt den Kranken zum Weltherrschер, ja zu Gott, zum König oder Königsohn, zum großen Entdecker, Künstler, Gelehrten oder Heiligen werden, ihn in den Besitz großen Reichtums gelangen oder ungeheure Erbschaften machen. Er sichert ihm den Gewinn einer geliebten Persönlichkeit und erhöht seine sexuelle Kraft ins Ungemessene. Auf der anderen Seite verwirklicht er die schlimmsten Befürchtungen, gibt den Kranken dem Untergang, der Verarmung, der Arbeitsunfähigkeit preis, macht ihn zum schlechtesten Menschen, zum Teufel. Er läßt ihn in der grauvollsten Weise verfolgt, ausgenützt, verhöhnt, verachtet werden. Er vernichtet seinen Körper, einzelne Organe, wandelt ihn um.

Fast regelmäßig steht der Kranke im Mittelpunkt des Wahns; auch dort, wo dieser dem Betroffenen fernstehende objektive Dinge und Zusammenhänge zum Inhalt hat, läßt sich meist die nahe Beziehung zu den Strebungen des Kranken aufweisen.

Mitunter spiegelt der Wahn in eigenartiger Weise Wünsche und Befürchtungen, Größen- und Kleinheitsideen in einem Inhalt zugleich wider und läßt diese in einem sinnvollen Zusammenhang erscheinen. Der Wahn treibt den Kranken als schlechtesten Menschen, als den ewigen Juden, unsterblich durch alle Zeitalter; er läßt die Welt untergehen und den Kranken allein übrig bleiben; er belastet ihn zu seinen Sünden hinzu mit denen der ganzen Welt und macht ihn so zum Erlöser; er tötet die Eltern und läßt den Kranken zugleich zum Kind anderer, vornehmerer Eltern werden. Er vernichtet den Körper, verwandelt ihn aber zugleich in eitles Gold. Den Besitzer großer Reichtümer setzt er Verfolgungen aus oder umgekehrt, den Verfolgten begabt er mit überragenden Eigenschaften. Er begnadet ihn mit erlesener Schönheit und übler Nachrede zu gleicher Zeit.

Früher nahm man an, daß Verfolgungsideen logisch aus den Größenideen hervorgehen und umgekehrt. Der Verfolgte sollte also auf dem Wege über die Frage: Warum werde ich verfolgt? zu Größenideen kommen. Daß dies den Tatsachen schwerlich entsprechen dürfte, wird schon aus den obengenannten Beispielen, in denen ein

Wahngedanke beide Richtungen zugleich ausprägt, hinreichend klar. Ganz allgemein aber wird man annehmen, daß Verfolgungsideen immer der Ausdruck von Hoffnungen, Wünschen, Strebungen sind, die an der Wirklichkeit zu schanden wurden und die Entlastung vom eigenen Versagen bedeuten. Schon an der Wurzel der Verfolgungsideen findet sich also der Keim zu Größenvorstellungen. Ebenso ist es umgekehrt. Größen- und Verfolgungsideen sind also nur Ausgestaltungen einer einheitlichen in das Wahngeschehen übersetzten Ausgangsverfassung.

Gleich dem Wahn geben auch zahlreiche Trugwahrnehmungen nur den Strebungen und Befürchtungen des Kranken Ausdruck. So sehen wir in der Alkoholhalluzinose die Selbstvorwürfe des Kranken sich in durch die Angst gefärbte Bedrohungen kleiden; so hört der Paranoid-demente Bestätigungen seiner Größenideen, und der Paraphrene bekommt genaue Kenntnis über die Maßnahmen seiner Feinde. Auf der anderen Seite entziehen sich große Gruppen von Trugwahrnehmungen, wie vor allem das schlichte Gedankenlautwerden, verständlichen Zusammenhängen. Und auch in den deliranten Erlebnissen, nicht bloß denen des Alkoholdelirs, reicht die verstehende Betrachtung nicht aus.

Hinsichtlich des Inhaltes der Zwangsvorstellungen und -befürchtungen können wir, um uns nicht wiederholen zu müssen, auf die entsprechenden Abschnitte zurückverweisen.

Unter den psychotischen Inhalten finden sich, auch abgesehen etwa vom Gedankenlautwerden, solche in großer Zahl, denen man auf den ersten Blick keineswegs ansehen kann, auf welche Triebregungen, Wünsche oder Befürchtungen sie zurückführen, die vielmehr zunächst ganz unverständlich erscheinen. Eine nähere Betrachtung zeigt, daß es sich um Symbolbildungen handelt. Den Weg zu deren Verständnis eröffnet der Traum, in dem jeder einzelne Symbolisierungen in großer Zahl erleben kann. Am bekanntesten sind neben den Einkleidungen des Albdrucks, der Atembehinderungen, jene des Harndrangs. Kann der Albdruck als Zusammenpressen der Kehle, als das Herabsinken einer ungeheuren Last auf die Brust, als unvermuteter Angriff, als Bedrohung mit dem Messer erlebt werden, so der Harndrang als allmählich über die Ufer tretender Strom, als ein zum Bade einladender Bach, aber auch als ein zum Trinken angebotener Krug. In beiden Fällen erscheinen im

Körper entstehende Sensationen unter den Bildern verschiedenster Art, die meist gewisse, nicht selten recht entfernte und äußerliche assoziative Beziehungen zu den Ursprungsreizen haben. Es ist fraglos, daß im Traum auch unabgeschlossene Erlebnisse des Tages und bewußte Strebungen hinter solchen Symbolen erscheinen können. Nach Freuds Lehren sind es besonders verdrängte Wünsche, die, auch dem Traumbewußtsein noch anstoßig, durch Sinnbilder hindurch zur Erfüllung drängen.

Es braucht auf die Frage der Berechtigung solcher Auffassungen hier nicht näher eingegangen zu werden. Daß alle Triebregungen, aus denen das bewußte Erleben des Menschen herauswächst, auch im Traume Gestalt gewinnen und daß sie hier entsprechend dem Fortfall der Zentralinstanz sich aufspalten und so nackt zutage treten können, daran kann wohl kaum gezweifelt werden. Unlösbar bleibt jedoch die Frage, ob Freuds Annahme, der Traum stelle immer eine Wunscherfüllung dar, zutrifft. Für unsere Problemstellung ist wichtig, daß allenthalben dort, wo das seelische Geschehen nahe Berührungs punkte mit dem des Traumes hat, offenbar Symbolbildungen der gleichen Art eine wesentliche Rolle spielen, besonders in der Schizophrenie, aber auch in deliranten Zuständen, überhaupt in den Syndromen der Bewußtseinstrübung. Die Züricher Schule, besonders Jung und Bleuler, haben sich eingehend um diese Fragen bemüht.

Der Versuch des Verstehens führt uns also hier zu einem Mechanismus, dessen Wichtigkeit und erhebliche Reichweite nicht bezweifelt werden kann. Auf der anderen Seite muß jedoch betont werden, daß im einzelnen Falle wir kaum je zu Deutungen zu gelangen vermögen, deren Richtigkeit mit Bestimmtheit feststeht. Dieser Tat sache muß man sich bei Deutungsversuchen, vor allem wenn sie über Symbole führen, jederzeit bewußt bleiben.

b) Verständliche Inhalte beim Einzelnen. Die Betrachtung von Wahnvorstellungen, Trugwahrnehmungen und Zwangsercheinungen schlechthin sagt uns nicht mehr, als daß die allgemein-menschlichen Triebregungen auch im kranken Seelenleben ihre beherrschende Bedeutung nicht verlieren. Es ist auch zuzugeben, daß wir durch diese allgemeine Erkenntnis vor allem dem Einzelfalle gegenüber nicht wesentlich gefördert werden. Dennoch geht aus den genannten Tatsachen unzweideutig hervor, daß es volle

Berechtigung hat, auch dem psychotischen Geschehen sich verstehtend zu nähern.

Wenden wir uns dem einzelnen Krankheitsfall zu, so begreifen wir überall der Tatsache, daß das Pathologische dort beginnt, wo das durchgehende Verstehen versagt. Der Möglichkeiten sind außerordentlich viele.

Ganz allgemein pflegen wir noch heute vom Gesichtspunkt des Verstehens her die große Gruppe der psychopathischen Persönlichkeiten abzugrenzen. Weder in den Inhalten noch in den besonderen Formen des Erlebens finden wir, soweit nicht pathologische Reaktionen in Frage kommen, Hindernisse für ein verstehendes Nach erleben. Das Krankhafte oder Abartige liegt vielmehr in den besonderen Veranlagungen bzw. Dauerverfassungen, die wir, genau wie bei unseren gesunden Mitmenschen, einfach als gegeben hinnnehmen. Unter der Voraussetzung der dauernden Haltlosigkeit, Erregbarkeit, Empfindlichkeit, Gemütslabilität steht die verstehende Betrachtung vor keinen anderen Aufgaben, als wie sie uns im Verkehr mit unserer gesamten gesunden Umgebung gestellt sind.

Auch bei Querulant und Fanatikern scheinen auf den ersten Blick noch nicht schlechthin krankhafte Erlebnisformen aufzutreten. Immerhin befinden wir uns hier an einem außerordentlich kritischen Punkt. Wir verstehen, daß jemand, dem tatsächlich Unrecht geschehen ist, oder aber, der aus diesem oder jenem Grunde, vielleicht irrtümlich, zu einer bestimmten Überzeugung gekommen ist, nachdrücklich versucht, zu seinem Recht zu gelangen oder seinen Willen durchzusetzen. Setzen wir eine besondere Hartnäckigkeit als Charaktereigenschaft voraus, berücksichtigen wir die eigenartigen Bedingungen, denen der einzelne bei unseren Rechtsverhältnissen unterworfen ist, tragen wir der Tatsache Rechnung, daß der beginnende Querulant noch dazu im Anfang unter dem drängenden Einfluß guter Freunde und Rechtsanwälte handelt, so dehnt sich unser Verständnis ohne größere Schwierigkeiten bis auf alle Einzelheiten des ablaufenden Geschehens aus. Dennoch klafft, wenn wir der Entwicklung nicht Schritt für Schritt folgen, sondern dem fertigen Querulanten plötzlich gegenüberstehen, der im Begriffe ist, sein letztes Stück Vieh zu verkaufen und Weib und Kinder an den Bettelstab zu bringen, bloß um in einem Rechtsstreit, der den Wert von einigen Talern betrifft, Recht zu behalten, eine außerordentliche

Lücke. Wir sprechen hier dennoch gewöhnlich von der (verständlichen) Entwicklung einer Persönlichkeit, indem wir die letzten Anlässe für das ablaufende, in sich verständliche Geschehen zurückverlegen in die nicht mehr verständlichen, aber als solche gleichbleibenden Anlagen der Persönlichkeit.

Nun sehen wir einen im Querschnitt und auf lange Zeit hinaus auch im Längsschnitt scheinbar durchaus gleichartigen Verlauf bei Menschen, die sich späterhin deutlich im Sinne eines Krankheitsprozesses verändern, und bei anderen, die erst durch einen Krankheitsschub in die Verfassung geraten sind, auf deren Boden dann die querulatorische Entwicklung vor sich ging. Damit taucht immer von neuem die Frage auf, ob unser Verstehen nicht doch auch beim psychopathischen Querulant in die Irre führt, ob wir nicht vielmehr einen pathologischen Mechanismus vor uns haben, der als solcher präformiert oder neu geschaffen in der betroffenen Persönlichkeit abläuft, freilich überwuchert von im einzelnen weitgehend verständlichen Zusammenhängen.

Etwas durchaus Ähnliches begegnet uns auch bei den sensitiven Entwicklungen, nur daß hier der pathologische Mechanismus auch klar zutage tritt. Gewissenszarte, weiche Menschen, denen dennoch ein gewisser selbstbewußter Ehrgeiz innewohnt, haben ein Erlebnis beschämender Insuffizienz, erfahren eine innere Niederlage, die sie, entsprechend ihrer eigentümlichen Anlage, „verhalten“, mit der sie nicht fertig werden und von der sie dauernd gequält werden. Bis hierher ist alles verständlich, und verständlich bleibt auch die quälende Besorgnis, die Umgebung könne irgendwie, wenn auch nur aus dem bedrückten Verhalten des Betroffenen, die tatsächliche Sachlage ahnen. Bei irgendeinem neuen Erlebnis nun, das mit besonders starken Affekten einhergeht und den Kranken bis ins Innerste aufwühlt, wird diese Befürchtung zur Gewißheit, zum Wahn. Auch dann bleiben die verständlichen Zusammenhänge noch gewahrt, soweit die Inhalte in Frage kommen, aber diese Zusammenhänge bedienen sich einer besonderen krankhaften Reaktionsform, eines pathologischen Mechanismus, der als solcher nicht mehr verständlich ist. Wie wir die eigenartige Charakteranlage und die Tatsache des beschämenden Erlebnisses als gegeben und verständlich nicht mehr auflösbar hinzunehmen haben, so hier noch dazu den pathologischen Mechanismus, der unser Verstehen nicht

unterbricht, selbst aber nur einer erklärenden Betrachtung zugänglich ist.

c) Reaktionen. Damit kommen wir zu den pathologischen Reaktionen, die ganz allgemein gleichartige Verhältnisse darbieten, wie der soeben entwickelte „*sensitive Beziehungswahn*“. Außerordentlich häufig stehen wir vor der Tatsache, daß Seelenstörungen in unmittelbarem Zusammenhang mit gemütserschütternden Erlebnissen ausbrechen oder aus unerträglichen Lagen herauswachsen. Wir sprechen in solchen Fällen dann von Reaktionen, wenn das krankhafte Geschehen seine Abhängigkeit von dem auslösenden Erlebnis bewahrt, also insbesondere mit der Beseitigung der das Gemüt aufwühlenden Tatsachen oder aber mit der Erschöpfung von deren Affektwert abheilt. Gewöhnlich bleiben dann auch die Inhalte der krankhaften Reaktion auf das zentrale Erlebnis bezogen und stehen in verständlichem Zusammenhang mit ihm. Krankhaft und nicht verständlich dagegen sind die besonderen Mechanismen, die durch das Erlebnis in Gang gesetzt werden und für die wir außerbewußte Grundlagen vorauszusetzen haben. Erst die Erfassung der verständlichen Zusammenhänge gestattet diese Mechanismen rein herauszuarbeiten.

Bei der Besprechung der Krankheitsursachen haben wir die wesentlichen Arten von Erlebnissen, die zu krankhaften Reaktionen führen, schon besprochen. Neben den Erschütterungen des Liebeslebens und den schweren Enttäuschungen des Berufs spielt hier vor allem die Haft eine sehr große Rolle. Dazu kommen Kriege und Katastrophen, der Unfall mit seinen Folgen, die Schwerhörigkeit, überhaupt jede Art von Isolierung.

Die in Gang gesetzten Mechanismen sind von der verschiedensten Art. Insbesondere haben wir hier zu tun mit hysterischen Zuständen im engeren Sinne, mit psychogenen Dämmerzuständen und Delirien, weiterhin mit Anfällen, Stuporen, krankhaften Verstimmungen, paranoidischen Reaktionen, von den anderen psychopathischen Syndromen ganz zu schweigen. Müssten wir hier schon allenthalben außerbewußte Veränderungen annehmen, so noch viel mehr bei jenen organischen Delirien, wie wir sie als Schreckfolgen auftreten sehen, sodann wohl auch bei den halluzinatorischen Wahnsyndromen der Haft, endlich bei den sogenannten Schizoidreaktionen, bei denen durch das erschütternde Erlebnis tiefergreifende Register

gezogen werden. Wir haben schon ausgeführt, daß organische Delirien nach Schreck wohl nur bei besonders Disponierten zutage treten, haben von den auch somatisch bedeutsamen Einwirkungen der Haft gesprochen und können darauf verweisen, daß wir Schizoidreaktionen bisher nur bei Menschen gefunden haben, die schwer erschöpft waren, also eine besondere körperliche Bereitschaft mit sich brachten. Ja, es darf wohl ganz allgemein betont werden, daß pathologische Reaktionen Zeiten bevorzugen, in denen die Betroffenen aus diesem oder jenem Anlaß auch körperlich in Mitleidenschaft gezogen waren. Gelegentlich schafft auch die gemütlich zerstörende Lage selbst durch chronische Störung des Schlafs und die damit einhergehende Verminderung der Nahrungsaufnahme den günstigen Boden für andersartige krankhafte Mechanismen.

Bei den pathologischen Reaktionen treffen wir auf die ganze Fülle der präformierten Reaktionsweisen, der Syndrome und Symptomenkomplexe, mit Ausnahme allein der encephalopathischen, die von einzelnen hysteriformen Bildern nur unvollkommen nachgeahmt werden, wie etwa der amnestische Komplex durch die Pseudodemenz oder aphatische Syndrome durch Sprachpuerilismen etwa in gewissen Formen der Haftstörungen. Im Hinblick auf die lokalisatorischen Zuweisungen Kleists verdient die Tatsache, daß nahezu alle Syndrome reaktiv in Gang gesetzt werden können, entschieden Beachtung.

Einer kurzen Erwähnung bedürfen auch die besonderen verständlichen Verkettungen. Ganz selten einmal begegnen uns völlig durchsichtige und eindeutige Zuordnungen, so etwa, wenn sich ein heftiger Schreck in Affektlähmung oder einen Anfall umsetzt. Hier spielen Nebenmotive schwerlich eine Rolle. Gleich klar liegen im allgemeinen auch die Verhältnisse bei den Zweckpsychosen im engeren Sinne, wie in einem großen Teil der Haftpsychosen. Diese werden wohl vielfach bewußt eingeleitet; die Krankheit beginnt mit Simulation, bleibt lange Zeit hindurch, manchmal dauernd, eine „Spiegelfechterei“, mit der ganz bestimmte Zwecke, Versetzung in ein besseres Milieu, Haftunterbrechung usw., angestrebt werden. Verwickelter werden die Zusammenhänge schon dann, wenn dem Häftling das Steuer entgleitet; hier kommt es nicht selten zur wirklichen „Flucht in die Krankheit“, die dem Betroffenen wohltätig das Erlebnis der Wirklichkeit erspart. Von einem Zweck kann man

in diesen Fällen vielfach nicht mehr sprechen, da mit diesem Begriff jener des bewußten Wollens doch allzu eng verbunden ist.

Viel komplizierter liegen die Motivverstrickungen zumeist bei den Unfallneurosen und vielen psychogenen Depressionszuständen. Dort wirken Angst vor den wirklichen oder vermeintlichen Unfallsfolgen, Rentenwünsche, Bewußtsein der eigenen schwer verwundenen Unzulänglichkeit, Ressentiment und wohl gelegentlich noch viele andere Strebungen durcheinander. Ähnlich ist es etwa bei psychogenen Depressionen, wie sie sich gern an den Tod geliebter Angehöriger anschließen. Tatsächlicher Schmerz um den Verlorenen, uneingestandene Gefühle der Befreiung und Erleichterung, Reue über vorangegangene Todeswünsche, das Bewußtsein, den andrängenden Aufgaben nicht gewachsen zu sein und anderes mehr spielen mit- und ineinander eine im einzelnen in ihrer Bedeutung nicht feststellbare Rolle. Auch die paranoischen Reaktionen und Entwicklungen wachsen wohl zumeist aus äußerst verwickelten Lagen heraus; kaum je dürften sie von einer Seite her, etwa als „Arrangement“ im Machtkampf oder als einfache Verdrängungsversuche, aufzurollen sein. Kretschmer spricht im Hinblick auf Handlungsmotivierungen von „Motivbündeln“, in denen die Tendenz bestehe, „daß der ethisch höchstwertige Impuls bewußtseinsdominant, der elementar triebhafteste dynamisch dominant“ werde. Ganz ähnlich liegt es zumeist bei den pathologischen Reaktionen. Freuds Begriff von der „Überdeterminierung“ leuchtet hier auf.

Je eingehender man sich mit dem einzelnen Kranken beschäftigt, um so deutlicher wird erkennbar, mit welchen außerordentlichen Schwierigkeiten das Verstehen, wenn es nur befriedigen soll, zu kämpfen hat. Mit Bestimmtheit kann man annehmen, daß alle unmittelbar zutage liegenden Zusammenhänge, so sehr sie sich auch aufdrängen mögen, die Sachlage nie erschöpfen, ja vielfach sogar in die Irre führen.

d) Verständliche Zusammenhänge bei endogenen und exogenen Psychosen. Nach dem Vorangegangenen braucht kaum darauf hingewiesen zu werden, daß wir auch hier allenthalben auf „Sinnzusammenhänge“ (K. Schneider) stoßen. Ja, vielleicht dürfen wir annehmen, daß diese nirgends abreissen, auch wenn wir nicht in der Lage sind, sie im einzelnen Falle zu erkennen. Vielfach gestatten die sich darbietenden Sinnzusammenhänge auch weit-

gehend ein nacherlebendes Verständnis. In den Fragen, die bei den endogenen und exogenen Psychosen im Vordergrund stehen, werden wir allerdings auch durch den Nachweis ausgedehntester verständlicher Zusammenhänge zumeist nicht wesentlich gefördert.

Von der allergrößten Wichtigkeit ist nur der Umstand, daß auch bei Schizophrenen, ja selbst bei organisch Kranken, von den Zirkulären ganz zu schweigen, abnorme Reaktionen vorkommen, die mit dem grundlegenden Krankheitsgeschehen nur das eine zu tun haben, daß dieses den Boden darstellt und teilweise auch die Kräfte liefert, welche die pathologischen Mechanismen in Gang setzen. Insbesondere für unsere Kenntnis auf dem Schizophreniegebiet ist der Nachweis pathologischer Reaktionen, der im wesentlichen auf Bleuler zurückgeht, von der größten Bedeutung. In Poppers schizophrenem Reaktionstyp findet sich ein wertvolles Ergebnis dieser Erkenntnis.

Wichtiger jedoch als die Hervorhebung dieser positiven Gewinne verstehender Betrachtung scheint mir die Zurückweisung von falschen Ansprüchen recht gefährlicher Art. In einer mit der vorbildlichen Besonnenheit seiner theoretischen Ausführungen schwer vereinbaren Art spricht Jaspers von dem „durchgehenden verständlichen Zusammenhang aller Einzelzüge“ bei der reinen Manie und Depression. Isserlin hat mit vollem Recht hier nachdrückliche Warnungen geäußert. Es ist schlechterdings nicht zu begreifen, wie man aus der heiteren Verstimmung der Manischen eine Erhöhung aller Triebregungen und sogar die Ideenflucht verständlich hervorwachsen sehen kann. Die Nachahmung eines solchen Verfahrens würde unsere Erkenntnis verschütten. Schweren Bedenken begegnet auch die Umgrenzung des Begriffes „funktionell“ durch Bumke, der darunter Störungen begreift, die nur quantitativ abnormal und so grundsätzlich auch verständlich sind. Ein manisches Syndrom ist nicht nur quantitativ, sondern qualitativ etwas wesentlich anderes als eine heitere Verfassung mit allen ihren Kennzeichen, und ebenso steht es mit der Melancholie einerseits und der motivierten Traurigkeit andererseits. Es ist richtig, daß wir in der tiefen Trauer absorbieren sein können, daß andere Gedanken uns nicht nur fernliegen, sondern daß wir uns auf sie unter Umständen auch nicht hinreichend konzentrieren können. So groß dann die äußere Ähnlichkeit mit der Melancholie sein kann, die grundsätzlichen Unter-

schiede lassen sich doch schwerlich übersehen. Jeder energische Entschluß läßt uns unsere durch noch so tiefe Trauer bedingte Hemmung überwinden, der Melancholische ist zu solch einem Entschluß nicht einmal fähig, und auch von außen her treiben wir ihn vergeblich an, da jeder Ansatz in seiner Hemmung erstickt.

Hier allenthalben, ebenso aber auch bei den Beziehungen vom Mißtrauen zum paranoidischen Wahn, können die qualitativen Unterschiede wohl nicht dringlich genug betont werden. Die krankhaften Syndrome als solche lassen sich nicht verstehen, so weit unser vermeintliches Verständnis auch in vielen Einzelheiten reichen mag; hier stehen wir vielmehr vor Aufgaben, die nur auf naturwissenschaftlichem Wege zu lösen sind. Die verstehende Betrachtung kann im besten Falle dazu dienen, unsere kausalen Fragestellungen einzuengen, schärfer zu formulieren.

### **III. Verlauf, Ausgänge und Dauer des Irreseins.**

Wie die Erscheinungen, so werden auch Verlauf, Ausgänge und Dauer des Irreseins im allgemeinen durch jene zwei großen Gruppen von Ursachen bedingt, die wir in der Entstehungsgeschichte der Geistesstörungen kennen gelernt haben, einerseits durch die Art und Wirkungsweise der krankmachenden Einflüsse, andererseits durch die körperliche und geistige Eigenart der erkrankenden Person. Diese beiden Bedingungen sind es, die, wenn nicht noch Nebeneinflüsse zur Wirkung kommen, das Wesen und die klinischen Eigentümlichkeiten des einzelnen Krankheitsvorganges bestimmen; je genauer daher ihr Anteil an der Entstehungsgeschichte des gegebenen Falles bekannt ist, mit desto größerer Sicherheit wird es möglich sein, seine zukünftige Gestaltung vorauszusagen. Da uns indessen meist ein tieferer Einblick in den inneren Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung noch nicht möglich ist, sind wir vorderhand darauf angewiesen, unser Urteil über den voraussichtlichen Verlauf einer Erkrankung aus Anzeichen abzuleiten, die sich rein erfahrungsmäßig zur Lösung dieser Aufgabe bewährt haben.

#### **A. Verlauf des Irreseins.**

Nach ihrem Verlaufe scheiden sich die Geistesstörungen vor allem in krankhafte Vorgänge und in krankhafte Zustände. Im ersten Falle handelt es sich um den Ablauf bestimmter Veränderungen in einer umgrenzten Zeit, im letzteren dagegen um ein dauerndes, sich gleichbleibendes Verhalten der psychischen Persönlichkeit, das entweder angeboren (z. B. Idiotie, hysterische Veranlagung) oder als Wirkung einer voraufgegangenen Geisteskrankheit erworben sein kann („Endzustände“). Bei diesen krankhaften Zuständen sind entweder die auch dem Gesunden

eigentümlichen seelischen Leistungen nur dem Grad nach verändert (gesteigerte oder herabgesetzte gemütliche Erregbarkeit, verminderter Willenskraft oder Intelligenz), oder es können dem normalen Seelenleben der Art nach fremde Erscheinungen dauernd und sich gleichbleibend vorhanden sein (Sinnestäuschungen, Wahnideen, Zerfahrenheit usw.). Zu beachten ist übrigens, daß die krankhaften Zustände vielfach den Boden für die Entwicklung vorübergehender, abgegrenzter Krankheitserscheinungen abgeben.

Den Vorgang der psychischen Störung faßte Griesinger im Anschlusse an seinen Lehrer Zeller als einen einheitlichen auf, dessen einzelnen Abschnitten die verschiedenen klinischen Formen des Irreseins (Melancholie, Manie, Verrücktheit, Verwirrtheit, Blödsinn) entsprechen sollten. Die Grundlage dieser Anschauung hat anscheinend namentlich die Dementia praecox, in gewissem Sinne wohl auch das manisch-depressive Irresein und die Paralyse, geliefert. Allein die Erfahrung hat die Annahme eines regelmäßigen Ablaufes „der Geisteskrankheit“ in bestimmten Abschnitten nicht bestätigt; der Hinweis auf die Tatsache einer „primären“ Verrücktheit durch Hoffmann (1861) und Snell (1865) durchbrach das künstlich erdachte Gesetz. In der Tat läßt die Beobachtung der Formen psychischer Störung durchaus nicht den nach der angeführten Auffassung erwarteten einheitlichen, sondern einen überaus verschiedenartigen Verlauf derselben erkennen.

**Beginn der Erkrankung.** Der Beginn einer Geisteskrankheit ist in der Regel ein allmählicher; weit seltener bricht die Störung plötzlich, ohne alle Vorboten, über den Menschen herein. Der Grund für dieses Verhalten liegt in der allgemeinen Entstehungsweise des Irreseins. Es gibt hier nur verhältnismäßig wenige Ursachen, die ganz rasch eine durchgreifende Schädigung der körperlichen Grundlagen unseres Seelenlebens hervorzubringen vermögen (Gifte, Gemütserschütterung, Schädelverletzung, Infektionskrankheit, Gebärakt); meist haben wir es mit stetig, aber langsam wirkenden Einflüssen zu tun, die erst nach und nach stärkere Veränderungen erzeugen. Namentlich dort, wo die Bedingungen der Krankheit wesentlich in der eigentümlichen Anlage der Person liegen, kann die Entwicklung des Leidens Jahre und selbst Jahrzehnte dauern, wenn kein heftiger Anstoß im Kampfe ums Dasein den Ausbruch beschleunigt. Der Beginn der Erkrankung knüpft sich dann gern

an bestimmte Lebensalter, die wir anscheinend als Zeiten geringerer Widerstandsfähigkeit betrachten dürfen. Dahin gehören in erster Linie die Entwicklungsjahre, ferner der Beginn des Greisenalters und bei Frauen das Klimakterium.

Bemerkenswert ist es, daß nahezu regelmäßig kleine Veränderungen im Gefühlsleben die ersten und bisweilen wochen-, monate-, selbst jahrelang einzigen Anzeichen einer herannahenden Geisteskrankheit zu bilden pflegen. Fast überall, wo überhaupt eine Zeit der einleitenden Krankheitserscheinungen sich abgrenzt, spielen unter ihnen erhöhte gemütliche Reizbarkeit und Launenhaftigkeit, Unruhe, unbegründet heitere, ganz besonders häufig aber niedergeschlagene Stimmung die Hauptrolle, selbst wenn späterhin die Störungen der Gefühle ganz in den Hintergrund treten. Außerdem sind Zerstreutheit, Interesselosigkeit oder auffallende Geschäftigkeit häufige Vorläufer der Krankheit. Zugleich lässt sich sehr oft eine mehr oder weniger tiefgreifende Beeinträchtigung des Schlafes, vielfach auch eine Störung der Eßlust und fortschreitendes Sinken der allgemeinen Ernährung beobachten. Bei den sehr langsam zur Entwicklung gelangenden Geistesstörungen ist der eigentliche Anfang meist schwer festzustellen; der Zeitpunkt, an welchem von der Umgebung die erste Veränderung an dem Kranken wahrgenommen wurde, bietet in der Regel nur einen sehr unzuverlässigen Anhalt für die Beurteilung dar. Gelegentlich wird die seelische Erkrankung nicht durch Wandlungen im Gemütsleben, sondern offensichtlich durch einen langsamen Nachlaß der intellektuellen Leistungen, allgemeine Merkschwäche, Einengung des geistigen Überblicks, Zerstreutheit, zunehmende Zerfahrenheit, Herderscheinungen eingeleitet; Änderungen im Bereiche der Gefühle und Strebungen folgen dann jedoch meist rasch nach, um die geistige Abnahme weit schroffer hervortreten zu lassen. Es ist nicht auszuschließen, daß dies Verhalten sogar recht häufig vorkommt und sich nur deshalb der Beachtung entzieht, weil für die Umgebung affektive Störungen beunruhigender und auffallender zu sein pflegen als die zunächst meist nur dem Kranken selbst merkbare geistige Einbuße.

An die Zeit der ersten Andeutungen schließt sich bisweilen eine solche des eigentlichen Krankheitsbeginnes an, in welcher zwar das Irresein bereits unverkennbar hervortritt, aber doch erst nach und nach zu jener vollständigen Ausbildung sich steigert, die man als

die Höhe der Krankheit bezeichnen kann. In anderen Fällen erfolgt der eigentliche Ausbruch der Geistesstörung nach den vorangegangenen unbestimmten Erscheinungen mehr oder weniger plötzlich, besonders im Anschlusse an irgendeine äußere Veranlassung, welche die schon angebahnte Störung rasch zu ihrer vollen Höhe anwachsen läßt.

**Höhe der Erkrankung.** Der weitere Verlauf läßt je nach der Krankheitsform erhebliche Verschiedenheiten erkennen. Die Krankheit kann sich lange Zeit auf derselben Höhe erhalten: gleichmäßiger Verlauf; oder sie kann vielfache Schwankungen in der Stärke ihrer Erscheinungen darbieten: schwankender Verlauf. Dies letztere Verhalten ist bei weitem das häufigste. Die Nachlässe der Störung schließen sich öfters mit einer gewissen Regelmäßigkeit an den Ablauf der Tageszeiten an. Die Unruhe und Unklarheit der Greise beschränkt sich nicht selten ganz auf die Nacht, während die Kranken am Tage vielleicht geordnet sind; ebenso sehen wir Alkoholdelirante in der Nacht regelmäßig erregter und verwirrter werden. Daß epileptische Anfälle bei vielen Kranken nur oder doch vorzugsweise nachts auftreten, ist längst bekannt. In zirkulären Depressionszuständen ist der Wechsel der Stimmung vom Morgen zum Abend oft sehr auffallend; meist sind die Kranken abends sehr viel freier als morgens, seltener umgekehrt. Hier und da beobachtet man auch einen regelmäßigen Wechsel von Tag zu Tag, selbst Monate und Jahre hindurch; solche Fälle scheinen oft der Dementia praecox anzugehören. Zur Zeit der Menses stellt sich häufig eine vorübergehende Verschlechterung des Zustandes ein, bisweilen auch dann, wenn die Blutung ausbleibt. Andererseits pflegt das Wiederaufer scheinen der versiegten Menses bei heilbaren Leiden mit einer günstigen Wendung des Krankheitszustandes einherzugehen.

Eine sehr große Zahl von Geistesstörungen verläuft in einzelnen, durch längere freie Zwischenzeiten unterbrochenen Anfällen. Sehr begreiflich ist ein solcher anfallsweiser Verlauf, wo dieselbe Gelegenheitsursache immer von neuem einwirkt. Dahin gehören die Aufregungszustände der Trinker. Bei den epileptischen Bewußtseinstörungen beruht das anfallsweise Auftreten auf dem eigentümlichen Kreislaufe der zugrunde liegenden, noch nicht näher bekannten Umwälzungen; ähnlich steht es mit den seltenen, den Fieberverlauf nachahmenden und an seiner Stelle einsetzenden Geistesstörungen

bei Malariakranken. Der Betroffene ist jedoch hier überall auch während der freien Zwischenzeiten nicht als gesund zu betrachten; die Krankheitserscheinungen sind zwar zurückgetreten, aber der krankhafte Grundzustand besteht weiter.

Ganz ähnlich sind diejenigen Geistesstörungen zu beurteilen, denen man wegen ihres ausgesprochen anfallsweisen Verlaufes den Namen des „periodischen“ Irreseins beigelegt hat. Eine strenge Periodizität im mathematischen Sinne finden wir freilich so gut wie niemals. Es handelt sich nur um einen mehr oder weniger regelmäßigen Wechsel krankhafter mit nahezu gesunden Zuständen; die einzelnen Abschnitte können Wochen, Monate, ja selbst eine Reihe von Jahren dauern. Ebenso kann die Dauer der Zwischenzeiten („Intermissionen“) von einigen Wochen bis zu vielen Jahren schwanken. Die wesentliche Ursache der Krankheit liegt hier offenbar in der Person des Erkrankten selber, da sich häufig gar kein oder doch nur ein sehr geringfügiger und schwerlich hinreichender Anlaß für den Ausbruch des Anfall es auffinden läßt; gelegentlich spielen die Menses eine solche auslösende Rolle. Es gibt indessen auch Formen, in denen die einzelnen Erkrankungen wesentlich oder ausschließlich im Gefolge ungünstiger äußerer Lebensereignisse (Gemütserschütterungen, Wochenbett, körperliche Leiden) auftreten, die allerdings bei rüstigem Gehirn eine solche Schwankung des psychischen Gleichgewichts nicht herbeigeführt haben würden; hier sind die Anfälle seltener und unregelmäßiger. Endlich aber begegnen uns manche Fälle, in denen die Krankheit sogar nur zweimal bis dreimal im Leben auftritt. Von Periodizität kann man hier nicht mehr recht sprechen, doch wird der innere Zusammenhang der einzelnen Anfälle durch die Zugehörigkeit zu demselben klinischen Formenkreise dargetan. Aus dieser Übereinstimmung der Krankheitsbilder leiten wir auch die Berechtigung ab, dieser Gruppe jene ganz vereinzelten Fälle zuzurechnen, in denen nur ein einziger ausgeprägter Anfall zustande kommt.

Allerdings ist der klinische Aufbau der Anfälle beim periodischen Irresein nicht immer ein so gleichmäßiger, daß jeder folgende genau das Bild der früheren wiederholt; häufiger sehen wir verschiedenartige Gestaltungen miteinander abwechseln. Nicht nur ist die Dauer und Stärke der Krankheitserscheinungen vielfach eine sehr verschiedene, sondern auch die klinische Zusammensetzung

der einzelnen Krankheitsabschnitte kann bei demselben Falle große Verschiedenheiten zeigen.. Am auffallendsten ist der mehr oder weniger regelmäßige Wechsel zwischen manischen und Depressionszuständen, der zu dem besonderen Namen des zirkulären Irreseins Anlaß gegeben hat. Aber auch die Abschnitte von gleicher Färbung bieten in dem stärkeren oder schwächeren Hervortreten von Erregung und Hemmung oder der Mischung beider, in dem Auftauchen oder Fehlen von Wahnideen und Sinnestäuschungen noch mancherlei Verschiedenheiten. Dennoch ist es immer ein bestimmter Formenkreis, innerhalb dessen sich alle diese Bilder bewegen, so daß ihre innere Einheit unschwer erkannt und damit von dem gegebenen Anfalle auf die Wiederkehr anderer Anfälle aus derselben klinischen Gruppe geschlossen werden kann. Diese Gemeinsamkeit der klinischen Krankheitsbilder und daneben die gleichartige Prognose sind für die geschilderten Gruppen ungleich kennzeichnender als ihre sehr unregelmäßige Periodizität, so daß sie zweckmäßiger unter jenem ersten Gesichtspunkte benannt werden („Manisch-depressives Irresein“).

Die Zahl und Dauer der Anfälle pflegt im Verlaufe der ganzen Krankheit ganz allmählich zuzunehmen. Die gesamte geistige Persönlichkeit erleidet dabei eine gewisse, wenn auch zunächst vielleicht nicht sehr stark bemerkbare Einbuße. Namentlich bei Häufung schwerer Anfälle mit kurzen Zwischenzeiten können sich tiefergreifende Schwächezustände herausbilden. Auch in leichteren Fällen sind übrigens die periodisch Kranken während der anfallsfreien Zeiten oft nicht völlig gesund; gewisse Eigentümlichkeiten, scheues oder sehr aufgeregtes Wesen, auffallende gemütliche Reizbarkeit oder Ängstlichkeit, Schwäche oder Einseitigkeit in den geistigen Leistungen, namentlich aber der Mangel einer ganz klaren Einsicht in die eigenen Krankheitszustände lassen sich vielfach auch dann nachweisen, wenn der anscheinend Genesene wieder voll in seinen früheren Wirkungskreis eingetreten ist.

Eine wesentlich andere Bedeutung, als den Zwischenzeiten beim periodischen Irresein, müssen wir wohl endlich jenen Nachlässen („Remissionen“) der Krankheitserscheinungen zuerkennen, die wir so häufig bei der Paralyse und ganz ähnlich bei der Dementia praecox sich einstellen sehen. Hier haben wir es mit Krankheiten zu tun, die meist entschieden fortschreiten. Trotzdem kann

das Leiden zeitweise zum Stillstande kommen, indem die ausgeprägteren Krankheitszeichen ganz oder doch nahezu vollständig zurücktreten. Offenbar müssen also die zugrunde liegenden Schädlichkeiten sich vorübergehend wieder ausgleichen können. Indessen es handelt sich hier in der ganz überwiegenden Zahl der Fälle doch um einen Rest von bleibenden Störungen, die eine Veränderung der gesamten geistigen Persönlichkeit bedeuten. Namentlich aber stellt sich bei der Paralyse fast unfehlbar, bei der Dementia praecox wenigstens sehr häufig, früher oder später ein neuer Nachschub der Krankheit ein, der nunmehr eine erhebliche Verschlechterung des Gesamtzustandes, oft genug tiefe Verblödung herbeiführt. In welchem Umfange daneben bei beiden Krankheiten auch dauernde Stillstände oder selbst völlige Genesungen vorkommen, bedarf noch weiterer Untersuchung. Für eine kurze Verständigung erscheinen die Unterscheidungen von Jaspers durchaus zweckmäßig. Jaspers bezeichnet die heilbaren Anfälle, wie sie in dem großen manisch-depressiven Formenkreise vorkommen, als Phasen, während er die akuten Psychosen bei der Dementia praecox und überhaupt bei allen zu einer Veränderung der Persönlichkeit führenden Krankheitsvorgängen als Krankheitsschübe heraushebt, so weit sie ausschließlich durch den Prozeß selbst bedingt sind und einen weiteren Fortschritt der Krankheit mit sich bringen.

Grundsätzlich von Phase und Schub, die beide aus inneren Ursachen entstehen, sind zu trennen diejenigen Geistesstörungen auf dem Boden von krankhaften Veranlagungen oder Zuständen, die Antworten auf gemütlich erschütternde Ereignisse darstellen und mit deren Beseitigung wieder abklingen. Sie werden jetzt allgemein als reaktive Geistesstörungen oder kurz Reaktionen bezeichnet. In ihrem Wesen liegt die bleibende seelische Abhängigkeit des Krankheitsgeschehens von dem auslösenden Ereignis, auf das meist auch die besonderen Inhalte der Psychose hinweisen. Die jeweilige Gestaltung dieser Reaktionen hat im allgemeinen nichts oder wenig mit dem auslösenden Ereignis zu tun, sondern hängt ebenso wie die Leichtigkeit, mit der sie zustande kommen, von der Eigenart der betroffenen Persönlichkeiten ab. So sehen wir in der Haft neben vielen, die gesund bleiben, unter dem Einfluß gleichartigen Schicksals den einen reaktiv mit einer verworrenen Erregung, einen anderen

mit einem Ganserschen Dämmerzustand, einen dritten mit wahnhaften Einbildungen, einen vierten mit einer besonnenen Halluzinose, einen fünften endlich mit gehäuften hysterischen Anfällen erkranken, also mit wesentlich verschiedenen Zuständen, die aber alle die Eigentümlichkeit haben, mit Beseitigung der Haft bzw. der mit ihr zusammenhängenden Gemütsbewegungen mehr oder weniger rasch abzuklingen. Zudem kann man allen diesen Erkrankungen den gemeinsamen Sinn unterlegen, daß mit ihnen die betroffene Persönlichkeit irgendwie auf eine Abänderung der drückenden Lage hinzweilt, sei es durch eine Art Flucht in die Psychose wie beim „Gansern“, sei es durch eine „Spiegelfechterei“ (Foersterling), den mehr oder weniger bewußten Zweck, aus der Haft in die Irrenanstalt, jedenfalls in ein günstigeres Milieu zu kommen, wie bei manchen Formen der wahnhaften Einbildungen, sei es endlich durch den Versuch, das eigene Verschulden dadurch zu verkleinern, daß jenes der Umgebung ins Ungemessene gesteigert wird, wie beim Gefangenewahnsinn. Man spricht hier auch von Zweckpsychosen, wobei man freilich nicht vergessen darf, daß der Zweck in den meisten Fällen nicht bewußt ist. Vielfach ist bei reaktiven Psychosen ein solcher übrigens überhaupt nicht erkennbar, so vor allem bei manchen reaktiven Depressionszuständen und bei den hysterischen Delirien, in denen schreckliche Ereignisse immer von neuem erlebt werden.

Auch auf dem Boden zirkulärer Veranlagungen und im Verlauf schizophrener Erkrankungen, besonders bei leichteren Endzuständen, sind reaktive Geistesstörungen nicht selten. Gerade die Reaktionen bei leichten schizophrenen Defekten sind grundsätzlich wichtig, da sie bei ihrem Abklingen wohl vielfach eine Besserung des schizophrenen Krankheitsvorganges vortäuschen.

Es gibt nun auch reaktive Erkrankungen oder doch solche, die sich an ein einmaliges erschütterndes Erlebnis anschließen, die aber im Gegensatz zu dem Großteil der anderen Reaktionen nicht abheilen, sondern dauernd fortschreiten. Solche Seelenstörungen haben wir im Querulantewahn, in einigen Formen der traumatischen Neurose, aber auch in Krankheitsbildern vor uns, die der Paranoia im engeren Sinne zuzuordnen sind. Das Wesentliche an diesen Formen ist wohl die Art der erkrankenden Persönlichkeit, gegenüber der das Ereignis zurücktritt. Von jenen Fällen, bei denen

man noch einen erheblicheren auslösenden Einfluß einmaliger Gemütserschütterungen annehmen darf, bis zu anderen, wo man ein solches Ereignis nur mit Mühe auffindet oder gar konstruieren muß, gibt es offenbar alle Übergänge. Man kann hier mit Jaspers von „Entwicklungen krankhafter Persönlichkeiten“ sprechen, wobei die Voraussetzung gilt, daß ein eigentlicher Krankheitsvorgang nicht am Werke ist.

**Genesungszeit.** Am häufigsten finden sich Schwankungen des Krankheitszustandes beim Schwinden der einzelnen Anfälle; sie sind daher im allgemeinen als ein günstiges Zeichen anzusehen. Allerdings kommt auch, besonders bei den sehr rasch entstandenen und sehr kurz dauernden Geistesstörungen (alkoholisches Irresein, epileptische Erregungszustände, Infektionsdelirien), ein fast plötzliches Verschwinden der ganzen Krankheitserscheinungen vor, z. B. nach einem tiefen Schlafe. In der übergroßen Mehrzahl der Fälle jedoch geschieht die Abnahme einer psychischen Störung ganz allmählich, im Laufe von Wochen und Monaten. Zuerst verlieren sich, wie es scheint, Erschwerungen der Auffassung und des Denkens; die Kranken beginnen sich in ihrer Umgebung zurechtzufinden, Arzt und Mitkranke richtig zu bezeichnen, verstehen besser, sprechen zusammenhängender. Weit später schwinden die Zeichen gemütlicher Erregung, die heitere oder traurige Stimmung; die Kranken werden ruhiger, freier, gleichmäßiger in ihrem Benehmen. Anfangs besteht diese Besserung vielleicht nur für kurze Zeit, Tage oder Stunden; nach und nach aber wird sie ausgiebiger und gewinnt längere Dauer; die Rückfälle verlieren an Stärke, bis schließlich nur noch leichte Verschlümmungen bei besonderen Anlässen den fortschreitenden Gang der Genesung unterbrechen.

Am längsten pflegt sich bei akuten Psychosen von den Krankheitserscheinungen die Empfindlichkeit des gemütlichen Gleichgewichts oder die Abstumpfung der Gefühlsregungen zu erhalten, auch wenn die Störungen der Verstandestätigkeit und die dauernden Verstimmungen sich schon geraume Zeit ausgeglichen haben. So läßt sich der Verlauf der Krankheit in seinen einzelnen Abschnitten vielleicht am genauesten nach dem Verhalten der Gemütsregungen beurteilen. Sind es doch gerade die Gefühle, in denen sich unmittelbar die augenblickliche Stellungnahme der Person zu ihrer gegenständlichen Bewußtseinsinhalten kundgibt, die uns somit

über deren Zustand jeweils am besten aufzuklären vermögen, während die Verstandesarbeit weit mehr von dem Erwerbe vergangener Tage, dem Schatze früher gebildeter Vorstellungen, Begriffe und Urteile beherrscht wird. Eine Störung der Verstandesleistungen kommt daher erst verhältnismäßig spät zustande, und sie gleicht sich unter dem Einflusse der gesammelten Erfahrung früher wieder aus als die Veränderungen im Bereich des Gefühls.

Sehr klare und darum praktisch überaus wichtige Beziehungen zu dem Gesamtverlaufe des Irreseins pflegt das Körpermittelpunkt unserer Kranken darzubieten. Während die dauernden krankhaften Zustände nur insoweit erheblichere Schwankungen des Körpermittelpunktes erkennen lassen, wie greifbare Ernährungsstörungen oder etwa vorübergehende Erregungen es beeinflussen, beginnt jeder eigentliche psychische Krankheitsvorgang mit einem entschiedenen Sinken des Körpermittelpunktes, das unter Umständen 15, 20 Kilo und noch mehr in wenigen Monaten und selbst Wochen betragen kann. Während des Krankheitsverlaufes schreitet die Abnahme langsam fort; im übrigen pflegen ohne besonderen Anlaß nur geringfügige Schwankungen vorzukommen. Nur ganz vereinzelt, besonders im Rahmen des manisch-depressiven Irreseins, kommt es vor, daß die seelische Erkrankung umgekehrt mit einer mehr oder weniger erheblichen Gewichtszunahme einsetzt, die mit der Genesung einer Abnahme Platz macht.

Der weitere Gang des Körpermittelpunktes gestaltet sich je nach der Art der Erkrankung verschieden. Neben den langsamen und stetigen Änderungen beobachtet man gelegentlich starke Schwankungen, namentlich bei der Dementia praecox; sie scheinen nach Rosenfelds Untersuchungen wesentlich mit Wechsel des Wassergehaltes im Körper zusammenzuhängen. Jede wirkliche Genesung, bis auf die oben genannten Ausnahmen, geht mit einer fortschreitenden Hebung der allgemeinen Ernährung einher. Vielfach kündigt sich diese Wendung des Krankheitsverlaufes im Verhalten des Körpermittelpunktes schon zu einer Zeit an, in der die sonstigen Krankheitserscheinungen noch keinerlei Besserung erkennen lassen. Umgekehrt sehen wir bisweilen den Krankheitszustand sich günstig gestalten, ohne daß die Ernährung sich in entsprechendem Maße bessert. Derartige Wendungen sollten stets so lange mit äußerstem Mißtrauen betrachtet werden, bis die unbedingt notwendige, aber

zuweilen verzögerte Körpergewichtszunahme endlich eingetreten ist. Am schönsten zeigt sich dieses gesetzmäßige Verhalten bei den Infektionspsychosen sowie bei den einzelnen Anfällen des manisch-depressiven Irreseins.

Bei ungünstigem Ausgange des Leidens stellt sich mit der Beruhigung der Kranken, wie sie die Verblödung mit sich bringt, oft ebenfalls eine Zunahme des bis dahin stark gesunkenen Körpergewichtes ein. Unter diesen Umständen kann die Entscheidung, ob die Wendung eine günstige oder ungünstige Bedeutung hat, im einzelnen Falle zunächst recht schwierig sein. Meist werden allerdings die allmählich deutlicher hervortretenden Zeichen der Genesung oder des Schwachsinnss bald das Urteil ermöglichen. Bei Altersblödsinnigen, vielleicht auch bei einigen anderen Formen des Irreseins, kann die Ernährungszunahme während der Verblödung ausbleiben.

Ganz besondere Beachtung verdient vielleicht die Erfahrung, daß wir fast die stärksten überhaupt vorkommenden Schwankungen des Körpergewichtes bei der Paralyse und der Dementia praecox beobachten. Hier stellt sich häufig mit dem Eintritte einer gewissen Beruhigung eine ungeheure Gefräßigkeit ein, die mit außergewöhnlichem Ansteigen des Körpergewichtes einhergeht. Die Kranken werden unförmlich dick; ihre Gesichtszüge verändern sich vollständig. An den plumpen, glänzenden Backen wie an den umfangreichen Oberarmen finden sich im Unterhautzellgewebe wulstige Einlagerungen, die auffallend an Myxödem erinnern können. Späterhin sieht man diese Körperfülle meist schneller oder langsamer wieder schwinden. Ich kann mich mit dem Gedanken nicht befrieden, daß es sich hier um eine einfache Folge der gesteigerten Nahrungsaufnahme handelt, zumal wir andere derartige Kranke trotz größter Eßlust durchaus nicht dicker werden, gelegentlich sogar unter fortschreitender Abmagerung zugrunde gehen sehen. Vielmehr bin ich geneigt, die Schwankungen des Körpergewichtes hier für Teilerscheinungen der allgemeinen Stoffwechselstörungen zu halten, die mir jenen Erkrankungen zugrunde zu liegen scheinen. Der Heißhunger könnte dabei, wie beim Diabetes, etwa nur eines der Zeichen der krankhaften Umwälzung im Ernährungshaushalt darstellen. Ob der Stoffwechsel dabei durch die Schädigung der entsprechenden Zentren im Hirnstamm oder durch Vorgänge im übrigen

Körper in Mitleidenschaft gezogen ist, läßt sich noch nicht entscheiden. Sowohl bei der Dementia praecox als bei der Paralyse könnte beides möglich sein.

### B. Ausgänge des Irreseins.

Von denjenigen Formen des Irreseins, die Ausdruck bestimmter Krankheitsvorgänge sind, dürfen wir erwarten, daß sie nicht nur einen im allgemeinen gesetzmäßigen Verlauf, sondern auch einen bestimmten Ausgang nehmen. Allerdings wird das Endergebnis einer Erkrankung ohne Zweifel sehr wesentlich durch die persönliche Widerstandsfähigkeit wie durch den Grad des Leidens beeinflußt; auch zufällige Umstände können natürlich mit hineinspielen. Aus diesen Gründen wird unserer Vorhersage über den mutmaßlichen Ausgang einer Geistesstörung auch im besten Falle ein erheblicher Grad von Unsicherheit anhaften. Insbesondere werden wir darauf gefaßt sein müssen, daß Krankheiten, die im allgemeinen heilbar sind, unter Umständen doch einmal in geistiges Siechtum ausgehen oder mit dem Tode abschließen können.

Dennoch ist die Stellung einer bestimmten Prognose<sup>1)</sup>, eine der wichtigsten ärztlichen Aufgaben, auch auf unserem Gebiete innerhalb gewisser Grenzen erreichbar. Wir kennen einerseits Krankheiten, deren Erscheinungen sich regelmäßig nach kürzerer oder längerer Zeit wieder verlieren, andererseits solche, die ihrem Wesen nach immer oder doch fast immer zum Tode führen. Zwischen ihnen stehen diejenigen Leiden, die mit der Gefahr des Ausgangs in geistiges Siechtum verknüpft sind. Hier liegen die größten praktischen Schwierigkeiten für die ärztliche Vorhersage. Zum Teil sind sie bedingt durch unsere noch sehr unvollkommene Kenntnis des endgültigen Ausgangs der bisweilen über Jahrzehnte sich erstreckenden Erkrankungen, zum Teil durch den Mangel an Erfahrung über diejenigen Zeichen, aus denen sich prognostische Schlüsse ableiten lassen. Wir sind aber, wie ich glaube, zu der Annahme berechtigt, daß auch auf diesem Gebiete sich mit der Zeit zuverlässige Regeln werden auffinden lassen. Insbesondere dürfen wir annehmen, daß der Endzustand, den ein ungeheilter Krankheitsvorgang hinterläßt,

<sup>1)</sup> Ilberg, Die Prognose der Geisteskrankheiten. 1901; Thomsen, Medizinische Klinik, 1907, 45.

Züge darbieten wird, die für ihn in irgendeiner Weise kennzeichnend sind. Wenn das Wesen der einzelnen Formen des Irreseins ein verschiedenes ist, wenn wir sie nach ihren Äußerungen von einander zu trennen vermögen, so werden voraussichtlich auch die krankhaften Veränderungen, die sie nach ihrem Ablaufe zurücklassen, nicht die gleichen sein. Es muß daher möglich sein, aus den Endzuständen Schlüsse auf den voraufgegangenen Krankheitsvorgang zu ziehen, andererseits aber im Beginne des Leidens diejenigen Möglichkeiten bestimmt zu umgrenzen, mit denen man für den Ausgang zu rechnen hat. Die immer vollkommenere Lösung dieser Aufgabe ist nur eine Frage der fortschreitenden Erfahrung.

**Heilung.** Der Vorgang der Genesung geht ohne scharfe Grenze in den Zustand der vollendeten Heilung über. Die wenigen Reste der überstandenen Krankheit, vereinzelte Wahnideen oder Sinnesstörungen, grundlose Verstimmungen, erhöhte Reizbarkeit, verlieren sich allmählich; die gesunden Anschauungen und Neigungen treten neu hervor; die gewohnten Beschäftigungen werden wieder aufgenommen: die psychische Persönlichkeit mit ihrer ganzen Eigenart knüpft über den krankhaften Zeitraum hinüber an die vor ihm liegende gesunde Vergangenheit an, ganz ähnlich wie wir nach wirrem Traume beim Erwachen mit den Erlebnissen vor dem Einschlafen wieder Fühlung zu gewinnen suchen. Ist die Wiedereinsetzung der psychischen Persönlichkeit in die Herrschaft über ihren Erfahrungsschatz an allen Punkten vollzogen, wird der Ablauf der psychischen Vorgänge nirgends mehr durch krankhafte Gefühle oder Vorstellungen beeinträchtigt, dann haben wir das Recht, von einer völligen Genesung zu sprechen. Dieses Ereignis ist nach der gewöhnlichen Annahme bei etwa einem Drittel jener Erkrankungsfälle zu verzeichnen, die in Anstaltsbehandlung kommen. Zur Würdigung dieser Zahlen ist zu beachten, daß einerseits viele chronisch verlaufende, unheilbare Fälle niemals in die Irrenanstalten gelangen, und daß andererseits zahlreiche leichte Erkrankungen ebenfalls in Familienpflege ihren günstigen Ablauf finden.

Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse würde es sich ergeben, daß die Prognose der Geistesstörungen sich nicht erheblich ungünstiger stellt als diejenige schwerer körperlicher Erkrankungen.

Erwägt man die beträchtlichen Zahlen der Schwindsüchtigen, Herzfehler, Krebskranken, der unheilbaren Hirn-, Nerven- und Nierenkranken auf großen medizinischen Abteilungen, so scheint der Unterschied der wirklichen Heilerfolge zwischen den letzteren und den Irrenanstalten wesentlich auf dem Umstände zu beruhen, daß man sich eben zum Eintritte in ein Krankenhaus auch schon bei geringfügigeren Anlässen zu entschließen pflegt.

Allein eine genauere Kenntnis der Geistesstörungen lehrt uns, daß diese leider nicht nur immer schwere, sondern auch ihrer überwiegenden Mehrzahl nach unheilbare Krankheiten darstellen. Wirklich ganz vollständige Heilungen im strengsten Sinne des Wortes sind verhältnismäßig sehr selten. Eigentlich können wir von solchen nur bei den Fieberdelirien, bei Vergiftungen, infektiösen und thyreogenen Geistesstörungen, allenfalls auch bei gewissen psychogenen Erkrankungen sprechen, während wir es bei allen anderen Formen des Irreseins mit unheilbaren Leiden zu tun haben. Allerdings sehen wir überaus häufig sämtliche auffallendere Krankheitserscheinungen für lange Zeit, selbst für viele Jahre, vollständig verschwinden, so daß derartige Fälle unbedenklich zu den Heilungen gerechnet zu werden pflegen. Wir denken hier namentlich an das epileptische und das manisch-depressive Irresein sowie an die Katatonie, auch an einzelne Beobachtungen von Hirnlues oder selbst Paralyse. In der Regel setzt hier überall die Krankheit früher oder später wieder ein, sei es in einfacher Wiederholung des früheren Anfalles, sei es unter Fortschreiten des schleichenden Grundleidens. Praktisch kommen die Zwischenzeiten oft einer Heilung ganz oder nahezu gleich; von wissenschaftlichem Standpunkte aber müssen wir leider bekennen, daß bei genauer Sichtung der Beobachtungen nur ein kleiner Bruchteil von Fällen übrig bleibt, in welchen wir nach dem heutigen Stande unseres Wissens wirklich endgültig und vollständig Heilung annehmen dürfen. Dabei soll jedoch ausdrücklich bemerkt werden, daß die Aussicht keineswegs ausgeschlossen erscheint, vielleicht einmal für manche Formen des Irreseins Heilung zu finden, die heute noch jeder wirksamen Behandlung unzugänglich sind. Die Erfolge bei der Behandlung der noch vor ganz kurzer Zeit als unheilbar betrachteten Paralyse mit Malaria und Rekurrens berechtigen in dieser Hinsicht zu großer Zuversicht.

Das wichtigste Kennzeichen der eingetretenen Genesung ist außer dem Schwinden der wahrnehmbaren Krankheitserscheinungen die Einsicht<sup>1)</sup> in die krankhafte Natur des überstandenen Leidens und damit zumeist das Auftreten einer gewissen Dankbarkeit für die genossene Behandlung und Pflege. Jene Einsicht ist es ja gerade, welche uns die Gewähr dafür bietet, daß der Genesende auf den Boden der Beurteilung zurückgekehrt ist, auf dem er vor der Erkrankung, in gesunden Tagen, stand. Mangel an Krankheitseinsicht hat ihren Grund entweder in der Fortdauer von Sinnes-täuschungen und Wahnbildungen, krankhaften Stimmungen, oder aber in der Unfähigkeit zu durchgreifendem Gebrauche der gesunden Urteilskraft, deren Betätigung einerseits Ruhe und Gleichgewichtslage des Gemütes, andererseits aber eine gewisse Anstrengung und geistige Regsamkeit erfordert. Kein Kranker ist als wirklich genesen zu betrachten, der nicht klare und volle Einsicht in seine Krankheit besitzt, d. h. zu jeder seiner Krankheitserscheinungen objektiv Stellung nimmt, wie etwa ein Laie zu der Erkrankung eines anderen (Heilbronner), während umgekehrt ganz wohl ein Verständnis für die krankhafte Natur der psychischen Störung bestehen kann, ohne daß darum immer Heilung zu erwarten wäre. Ja, gerade in manchen Fällen unheilbaren, tief in der ganzen Anlage des Menschen wurzelnden Irreseins ist eine derartige Selbsterkennnis nicht so selten, wenn auch nur außerhalb der akuten Zustände, vorhanden. Von manchen Kranken wird allerdings die Einsicht durch ein auf anderem Wege gewonnenes Wissen vorgetäuscht. Bei den anfallsweise verlaufenden Störungen bleibt die Krankheitseinsicht immer ein sehr günstiges Zeichen, namentlich wenn gleichzeitig die stürmischeren Erscheinungen zurücktreten. In manchen Fällen kommt die Krankheitseinsicht erst sehr spät und zögernd zu Stande, nachdem sich bereits alle übrigen Zeichen der Geistesstörung völlig verloren haben. Häufig scheuen die Kranken sich zunächst, genauere Auskunft über ihre psychotischen Erlebnisse zu geben, um späterhin, wenn sie zu allen einzelnen Inhalten, die langsam in der Erinnerung auftauchen, Stellung genommen haben, sich nunmehr ganz frei zu äußern. In der letzten Zeit habe ich es erlebt, daß eine mit der Psychoanalyse aus ihrer Lektüre vertraute Dame nach

---

<sup>1)</sup> Heilbronner, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr. LVIII, 608. 1901.

einer Infektionspsychose sich nur sehr ungern zu Mitteilungen herbeiließ, da sie ständig schulgerechte Deutungen versuchte und auch vom Arzt erwartete. Hier wurde, wie wohl manchmal aus ähnlichen Gründen, zunächst mangelnde Einsicht vorgetäuscht. Auf der anderen Seite kommt es nicht selten vor, daß Kranke nach der akuten Psychose scheinbar freie und klare Einsicht bekunden, tatsächlich aber, wie sich dann gelegentlich herausstellt, an wahnhaften Einstellungen festhalten, so daß es in dem einzelnen Falle schwer sein kann, zu einem richtigen Urteil zu kommen. Etwas anderes ist es, wenn Kranke nach reaktiven Psychosen mit den verursachenden Erlebnissen noch nicht fertig sind und unter ihnen, nunmehr aber nicht mehr in krankhafter Weise, weiter leiden. Hier ist meist volle Einsicht vorhanden, wenigstens, wenn man sie in dem üblichen rationalen Sinne nimmt.

Mit dieser Auffassung der Krankheitseinsicht werden wir aber der Fülle seelischer Haltungen und Stellungnahmen zu abgelaufenen Seelenstörungen nicht wirklich gerecht, wie Mayer-Gross<sup>1)</sup>, insbesondere bei schizophrenen Psychosen, dargetan hat. Eine akute Geisteskrankheit bedeutet ja immer ein außerordentlich schweres Erlebnis. Schon die Tatsache einer Seelenstörung allein und oft auch ihre besonderen Inhalte erschüttern die innerste Werthaltung, die „Existenzwerte“ des Betroffenen, und so ist der Kranke damit, daß er die Psychose nachträglich als solche erkennt und anerkennt, noch nicht fertig. Das Geschehen wirkt nach und erzwingt eine Auseinandersetzung auch gefühlsmäßiger Art. Mayer-Gross zeigt, daß es ganz verschiedene, aber nicht scharf getrennte Wege solcher Stellungnahmen gibt, die er als Verzweiflung, „neues Leben“, Ausscheidung, Bekehrung, Einschmelzung auseinanderhält und deren glückliche Namengebung weitere Erörterungen unnötig macht. Alle diese Nachwirkungen, die zum Teil mit einer Persönlichkeitsveränderung verbunden sind, haben mit der Krankheitseinsicht im gewöhnlichen Sinne nichts zu tun. Sie sind übrigens nicht auf das Gebiet der Schizophrenie beschränkt; vielmehr gibt es ähnliches auch bei zirkulären Kranken, bei denen auch die verstandesmäßige Einsicht nicht selten unvollkommen bleibt. Hier wie auch bei vielen akuten schizophrenen Zuständen wird man,

---

<sup>1)</sup> Mayer-Gross, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., LX, 160. 1920.

selbst wenn eine der obengenannten Nachwirkungen deutlich ist, von einer praktischen Genesung sprechen können, sobald alle auffallenderen Erscheinungen und Zeichen eines eigentlichen Krankheitsvorganges abgeklungen sind.

Ganz regelmäßig, wenigstens bei allen länger dauernden Geistesstörungen, geht mit der fortschreitenden Genesung auch eine körperliche Erholung einher, außer Zunahme des Gewichtes Besserung der Eßlust, des Schlafes und das Gefühl des Wohlseins, Anzeichen, die bei gleichzeitigem Hervortreten günstiger psychischer Veränderungen einen bedeutenden prognostischen Wert besitzen und hauptsächlich mit einer Abnahme der gemütlichen Erregung in innerem Zusammenhang zu stehen scheinen.

In einer kleinen Anzahl von Fällen hat man das Eintreten psychischer Genesung während oder nach einer fieberhaften Erkrankung (namentlich Typhus, Erysipel, Intermittens), seltener nach stärkeren Blutungen, schweren Eiterungen oder Kopfverletzungen beobachtet<sup>1)</sup>. Am häufigsten handelt es sich dabei um verhältnismäßig frische Erkrankungen, Melancholie, Manie, Amentia der Autoren, aber bisweilen tritt die günstige Wendung auch nach längerer Dauer und in anscheinend aussichtslosen Fällen ein; so werden weitgehende Besserungen nach Eiterungen bei der Paralyse berichtet. Freilich wird man in der Deutung solcher Beobachtungen stets mit äußerster Vorsicht verfahren müssen, da wir auch sonst nicht gerade selten durch plötzliche Genesungen oder doch Besserungen überrascht werden, eine einfache Folge unserer mangelhaften klinischen Kenntnis der Geisteskrankheiten. Andererseits aber kann man ohne Zweifel selbst bei längst verblödeten und verwirrt gewordenen Kranken hier und da während einer gelegentlichen fieberhaften Erkrankung die Wahndeide zurücktreten und einer unerwarteten geistigen Regsamkeit Platz machen sehen, hier allerdings immer nur für kurze Zeit. Endlich scheint es öfters vorzukommen, daß Kranke, vor allem Schizophrene, kurz vor dem Tode einen auffallend klaren und einsichtigen Eindruck machen. Die Erklärung derartiger Erfahrungen ist dunkel; wir müssen uns

<sup>1)</sup> Fiedler, Deutsches Arch. f. klin. Medizin, XXVI, 3, 1880; Lehmann, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLIII, 200, 1887; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie, VII, 94. 1887; Friedländer, Monatsschr. f. Psychiatrie, VIII, 60. 1900; Pilcz, Die periodischen Geistesstörungen. Jena 1901.

mit der Erwägung begnügen, daß sich hier, wie ja auch die Entstehung geistiger Störungen aus den gleichen Anlässen dartut, offenbar mächtige Umwälzungen im Körperhaushalt und in der Ernährung der Hirnrinde vollziehen; auch das Gefühl der Hilfsbedürftigkeit macht die Kranken vielleicht zugänglicher und lenkt sie von den eingewurzelten krankhaften Vorstellungskreisen ab. Zum Teil aus ähnlichen Erwägungen heraus empfiehlt Kläsi<sup>1)</sup> seine Dauernarkose mit Somnifen, welche die Kranken künstlich hilfsbedürftig machen und dadurch von ihren seelischen Krankheiterscheinungen ablenken, zu gleicher Zeit aber dem ärztlichen Einfluß zugänglicher werden lassen soll.

Vollständige Heilung einer Geisteskrankheit wird im allgemeinen am leichtesten in den rüstigen Lebensaltern und dort zustande kommen, wo ein vorübergehender, äußerer Anlaß die Ursache des Leidens bildete. Je weniger die Bedingungen der Erkrankungen in dem erkrankten Körper selber liegen, desto rascher und vollständiger wird dieser unter sonst gleichen Umständen befähigt sein, die Störungen auszugleichen und in den gesunden Zustand zurückzukehren. In der Tat sehen wir daher diejenigen Gruppen des Irreseins die günstigsten Genesungsaussichten darbieten, die durch stark wirkende, aber gewöhnlich keine dauernde Veränderung hervorbringende Ursachen erzeugt werden (akute Vergiftungen, fieberhafte Krankheiten, gemütliche Erschütterungen). Weit ungünstiger liegen die Verhältnisse, wenn die Krankheitsursachen entweder bleibende körperliche Veränderungen hinterlassen (Kopfverletzungen, Syphilis, Typhus bisweilen), oder aber, wenn sie durch längere Zeit hindurch stetig auf den Menschen einwirken und somit durch Häufung ihres Einflusses nach und nach eine dauernde Umwandlung in seinem Gesamtzustande herbeiführen (anhaltende Gemütsbewegungen, chronische Krankheiten und Vergiftungen).

**Unvollständige Heilung.** Von der Größe dieser dauernden Störung und den Einflüssen, denen der Kranke weiterhin ausgesetzt ist, hängt es hier ab, wieweit eine Wiederherstellung des früheren gesunden Zustandes jeweils möglich ist. Nimmt ein ausbrechender Krankheitsvorgang zunächst auch einen günstigen Ablauf, so

---

<sup>1)</sup> Kläsi, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. LXXIV, 557. 1922.

bleibt doch häufig genug eine „Disposition“, eine Neigung zu weiteren Erkrankungen zurück, die namentlich dann ihren verderblichen Einfluß geltend macht, wenn der Genesene sich in den Bereich der alten Schädlichkeiten zurückbegibt. Er fällt jetzt weit leichter, bei dem ersten gegebenen Anlasse, in die überstandene Krankheit zurück. Jeder Rückfall setzt wiederum die Widerstandsfähigkeit für die Folgezeit herab, so daß immer geringfügigere Anstöße genügen, um die krankhaften Zustände aufs neue herbeizuführen.

Ganz ähnliche Verhältnisse, wie sie sich auf diese Weise unter dem Einflusse dauernder oder häufig wiederkehrender Ursachen herausbilden können, finden sich bei ursprünglich krankhaft veranlagten Menschen als angeborene Schwächen der Persönlichkeit vor. Da hier die Krankheitsbedingungen in der Person selber zu suchen sind, so kann von einer Heilung geistiger Störungen in dem Sinne einer völligen Rückkehr zur Gesundheit nicht wohl die Rede sein, da ja eben der Ausgangszustand selbst nicht als ein wirklich gesunder anzusehen war. Das wichtigste Erfordernis einer jeden Heilung, die Entfernung der Krankheitsursache, bleibt unerfüllbar, wo diese letztere eben durch die ganze Eigenart des Menschen dargestellt wird. Trotzdem sehen wir bei solchen Personen nicht selten ausgeprägte und schwere psychische Krankheitserscheinungen mit derselben Geschwindigkeit sich wieder verlieren, mit welcher sie aus unbedeutenden Anlässen hervorgegangen sind.

Das eigentlich Auffallende ist dabei mehr die letztere, als die erstere Erscheinung. Die krankhafte Ausgiebigkeit der Gleichgewichtsschwankung auf geringfügige Reize läßt die ganze Erkrankung weit bedenklicher erscheinen, als sie wirklich ist. Würde es doch auch verfehlt sein, etwa aus dem Herzklopfen eines Herzkranken auf den gleichen Grad gemütlicher Erregung schließen zu wollen, den wir unter denselben Verhältnissen beim Gesunden vorauszusetzen hätten! Wir würden dann erstaunt sein, dort so rasch völlige Beruhigung zu beobachten, wo wir glaubten, es mit einer tiefen, dauernden Gemütsbewegung zu tun zu haben. Tatsächlich genügt aber der leiseste Anstoß, das Anzeichen der Krankheit sogleich in voller Stärke hervorzurufen, so daß es schließlich vielleicht durch die bloße Lebensarbeit dauernd fortbesteht. Ganz ähnlich haben wir es bei den Menschen von krankhafter seelischer

Eigenart mit einer Verminderung der Widerstandsfähigkeit zu tun, die schließlich ohne besonderen Reizanstoß zur Entwicklung geistiger Leiden führen kann, die aber auch dann eine krankhafte Veränderung der ganzen Persönlichkeit bedeutet, wenn sie nicht gerade lebhaftere Erscheinungen verursacht. Die Heilung der vorübergehenden Störungen ist daher etwa mit der Beseitigung eines Anfalls von Herzklappen bei einem Herzkranken auf gleiche Stufe zu stellen; das eigentliche Grundleiden besteht dabei unverändert fort.

In allen diesen Fällen haben wir es also nicht mit Heilung zu tun, sondern mit „Besserung“ oder „Heilung mit Defekt“. Die eigentlichen Krankheitserscheinungen treten auch hier im wesentlichen zurück; die Stimmung wird ruhiger und gleichmäßiger; Wahnideen und Sinnestäuschungen verschwinden nach und nach, aber es machen sich die mehr oder weniger ausgeprägten Anzeichen einer Herabsetzung der psychischen Leistungs- und Widerstandsfähigkeit, der Schwäche, bemerkbar. Der Genesende denkt zwar der Form nach im allgemeinen oder doch bei einfachen Fragen richtig und hat auch eine gewisse Einsicht in seine Krankheit, aber er ist nicht mehr derjenige, der er früher war; er hat einen Teil seiner Persönlichkeit eingebüßt. „Gerade das Beste und Wertvollste ist“, wie Griesinger sich treffend ausdrückt, „von der geistigen Individualität abgestreift.“ Die geistige Regsamkeit und Frische, die gemütliche Tiefe, die selbständige Tatkraft, bei organischen Erkrankungen meist auch die Fähigkeit, gleich schwierige Zusammenhänge zu überschauen wie vor dem Anfall, sind unwiederbringlich verloren gegangen. Oft genug bleibt indessen der volle Umfang der psychischen Schwäche im Schutze des Anstaltslebens unbemerkt, weil an den Kranken in dem ruhigen, geregelten Tageslaufe gar keine besonderen Anforderungen herantreten. Der Versuch einer Entlassung aus der Anstalt ist daher die entscheidende Probe, die häufig genug schon nach kurzer Zeit die nur „Gebesserten“ von den völlig Genesenen abzutrennen gestattet, auch wenn vorher ein abschließendes Urteil noch nicht möglich war.

Allerdings kommt hier wieder sehr viel auf die äußeren Umstände an. Ist die Häuslichkeit eine glückliche, die Vermögenslage und die Lebensstellung günstig, so vermag der Kranke vielfach wieder in seinen früheren Wirkungskreis zurückzukehren und in geordneten Verhältnissen leidlich seine Stellung auszufüllen.

Allein die zielbewußte Festigkeit seines Willens hat er verloren; schwierigen Lebenslagen und drängenden Kämpfen ist er nicht mehr gewachsen; leicht schieben sich Schwankungen des psychischen Gleichgewichts ein, welche die Stetigkeit der Leistungen unterbrechen. Dieser Zustand pflegt namentlich den Besserungen der Paralyse und der Dementia praecox eigentümlich zu sein. Viele in unbegreiflicher Weise gescheiterte Lebensgänge, die schließlich in bescheidenstem Wirkungskreise enden, dürften auf so entstandene Schwächezustände zurückzuführen sein. Als ganz natürlicher Abschluß endlich ist die unvollkommene Wiederherstellung dort zu betrachten, wo der ganze Krankheitsvorgang sich schon auf dem Boden einer von vornherein unzulänglichen Persönlichkeit abspielte. Hier pflegt meist selbst die frühere Höhe nicht wieder erreicht zu werden, sondern der Gebesserte geht noch mehr geschwächt aus dem Anfalle hervor, so daß bei häufigerer Wiederholung der Erkrankungen auch die psychische Einbuße jedesmal eine gewisse Steigerung erfährt.

**Unheilbarkeit.** Schon die unvollständige Heilung bedeutet die Entstehung einer unheilbaren Veränderung in dem Gesamtzustande der Person, aber diese Veränderung besteht in einer einfachen, mehr oder weniger hochgradigen Herabsetzung der psychischen Leistungs- und Widerstandsfähigkeit, ohne eine Umwälzung in dem wesentlichen Inhalte des Denkens, Fühlens und Handelns zu bedingen. Man kann daher weiterhin noch einen Ausgang in Unheilbarkeit unterscheiden, der entweder das unveränderte Andauern der einmal vollzogenen krankhaften Wandlung oder aber deren Fortschritt bis zum völligen Zerfall der psychischen Persönlichkeit bedeutet. Das erstere ist der Fall bei manchen Kranken mit manisch-depressivem Irresein sowie bei der Verrücktheit, bei der ein langsam entwickeltes Wahnsystem ohne wesentliche Zunahme der psychischen Schwäche dauernd festgehalten wird. Von einem völligen Stillstande der Krankheit kann freilich auch hier nicht die Rede sein. Vielmehr wird einem aufmerksamen Beobachter die Abnahme der psychischen Leistungsfähigkeit innerhalb längerer Zeiträume kaum entgehen; schon der abstumpfende Einfluß des einförmigen Anstaltsaufenthaltes muß sich vielfach in dieser Richtung geltend machen.

Auch nach der Dementia praecox beobachtet man sehr häufig

die Rückkehr zu einer Art dauernden Gleichgewichtszustandes mit den Erscheinungen der psychischen Schwäche und einzelnen sonstigen Überbleibseln aus der Krankheitszeit. Sie bilden gewissermaßen den Übergang zu den unvollständigen Heilungen. Diese Kranken sind fähig, sich in einfachen Verhältnissen ohne erhebliche Schwierigkeit zurechtzufinden, sich zu beschäftigen, und besitzen auch eine gewisse oberflächliche Krankheitseinsicht, so daß sie von ihrer Umgebung gelegentlich für nahezu gesund gehalten werden können. Von Zeit zu Zeit jedoch treten, nicht selten im Anschluß an aufregende Vorkommnisse, die alten Sinnestäuschungen wieder hervor, und nun lassen sich die Kranken vorübergehend gänzlich von ihnen beherrschen, bis nach einigen Stunden oder Tagen die Aufregung vorüber und alles wieder vergessen ist, ohne irgendwie wahnhaft verarbeitet zu werden. In anderen Fällen bleibt nur die Berichtigung einzelner krankhafter Erlebnisse aus. Die Kranken geben wohl zu, krank gewesen zu sein, bleiben aber bei der Meinung, durch feindselige Einwirkungen soweit gebracht worden zu sein, oder sie halten an der Wirklichkeit bestimmter wahnhafter Erlebnisse fest, ohne diese jedoch irgendwie weiter zu verarbeiten. Ihr sonstiges Verhalten bietet dabei keine auffallenden Störungen dar; dennoch werden wir annehmen müssen, daß hier eine gewisse Unzulänglichkeit des Urteils vorliegt, die entweder durch die Krankheit erzeugt wurde oder schon vorher bestand. Andeutungen eines solchen „Residualwahnes“<sup>1)</sup>, wie ihn Wernicke genannt hat, finden sich namentlich bei Epileptikern, ferner bisweilen bei Alkoholdeliranten, nach manchen Gefängnispsychosen, als meist vorübergehende Erscheinung auch nach Infektionspsychosen (Typhus) und Kopfverletzungen.

Allen diesen gleichbleibenden oder nur sehr langsam sich ändernden Zuständen kann man den eigentlich fortschreitenden Krankheitsverlauf gegenüberstellen, wie er bei gewissen Formen des manisch-depressiven und epileptischen Irreseins, bei der Dementia praecox, namentlich aber in der Paralyse, zur Beobachtung gelangt. Diese Entwicklung wird meist dadurch eingeleitet, daß zunächst die Stärke der dauernden gemütlichen Erregung abnimmt, während sich die begleitenden Störungen des Verstandes überhaupt

<sup>1)</sup> Heilbronner, Centralbl. f. Nervenheilk., 1907, 369.

nicht oder doch nicht vollständig zurückbilden, sondern in Form tiefgreifender Urteilslosigkeit und geistiger Stumpfheit, widerspruchsvoller und zusammenhangloser Wahnideen oder völliger Verwirrtheit bis zum tiefsten Blödsinn bestehen bleiben. Natürlich vollzieht sich dieser Vorgang einer fortschreitenden Vernichtung der ursprünglichen Persönlichkeit, den man mit dem Namen der Verblödung zu bezeichnen pflegt, je nach der Form der Geistesstörung, die er abschließt, in etwas verschiedener Weise und namentlich in sehr verschiedenen Zeiträumen. Während sich beim manisch-depressiven Irresein die Entschlußunfähigkeit oder der Betätigungsdrang und der Stimmungswechsel auch in den unheilbaren Endzuständen erhält, ist die Verblödung nach *Dementia praecox* durch die mehr oder weniger hochgradige Stumpfheit und Gleichgültigkeit der Kranken neben einzelnen besser erhaltenen Fähigkeiten und Kenntnissen ausgezeichnet; zugleich finden sich gewöhnlich Andeutungen katatonischer Erscheinungen, Manieren, albernes Lachen, Stereotypien, Negativismus, Katalepsie. Häufig sind auch Sinnestäuschungen, zusammenhangslose Wahnbildungen, Sprachverwirrtheit sowie zeitweise wiederkehrende, kurzdauernde Erregungen. Indessen schwindet hier wie bei der Paralyse oft genug auch die letzte Spur solcher früher vielleicht in Überfülle gelieferten Krankheitsäußerungen, die von dem unaufhaltsamen geistigen Verfalle selbst mit vernichtet werden. Demgegenüber sehen wir bei gewissen paranoiden Formen und der Verrücktheit die einmal entwickelten Wahnideen nicht selten Jahre und selbst Jahrzehnte unverändert oder in langsamer Umbildung haften. Zu den genannten Formen der Verblödung treten endlich jene, die durch eine Reihe anderer organischer Hirnerkrankungen hervorgerufen werden, so etwa die senilen Rindenprozesse, die vor allem zu höchstgradiger Schädigung der Merkfähigkeit und des Gedächtnisbesitzes, aber auch der gemütlichen Ansprechbarkeit führen, und die Arteriosklerose, die, ebenso wie manche Formen der Lues, besonders durch das Hervortreten von Herdstörungen der verschiedensten Art neben Erscheinungen allgemeinerer Natur gekennzeichnet sind. Faßt man alle diese Zustände als Demenz zusammen, so ist damit nicht mehr gesagt, als daß bleibende Ausfälle auf irgendeinem Gebiete des Seelenlebens vorliegen. Vielfach besteht freilich die Neigung, von Demenz nur dann zu sprechen, wenn die Intelligenz dauernd ver-

mindert ist. Aber auch dann wird man noch Bilder unter diesen Begriff fassen, in denen die Einbuße der Intelligenz durch eine primäre Schädigung der Willensleistungen vorgetäuscht wird, wie etwa manche Formen von Stirnhirnerkrankung. Verblödung und Demenz sind eben nur unklare Sammelbegriffe; in jedem einzelnen Falle wird man hinzufügen müssen, welche besondere Art von Ausfällen vorliegt.

Auf die Art und den Grad der Verblödung hat, wie wir heute annehmen dürfen, außer dem Wesen des zugrunde liegenden Krankheitsvorganges auch die Behandlung einen gewissen Einfluß. Wir können uns nicht verhehlen, daß die Absperrung unserer Kranken von allen Beziehungen zur Außenwelt, die Reinkultur verblödender Kranker in gewissen Abteilungen, so wenig sie sich im allgemeinen vermeiden läßt, doch vielfach der Erhaltung gesunder Reste der geistigen Persönlichkeit nicht günstig ist. Ganz besonders verderblich wirkt jede längere Isolierung, da sie die Pflege der gesunden Erinnerungen und Regungen ausschließt; unter ihrer Einwirkung namentlich entstehen jene vertierten Schreckgestalten, an denen unsere alten Anstalten so reich waren. Umgekehrt vermag die Beschäftigung und, wo sie möglich ist, die Familienpflege durch Übung der von der Krankheit geschonten Fähigkeiten das Bild des Verfalls wesentlich freundlicher zu gestalten.

Tod. Die letzte Form des Ausganges, den die Geistesstörung nehmen kann, ist der Tod. Ohne Zweifel wird die Sterblichkeit durch die psychische Erkrankung beträchtlich gesteigert; sie ist bei Irren etwa fünfmal so groß wie bei der erwachsenen geistesgesunden Bevölkerung. Diese Zahl wird verständlich, wenn man zunächst bedenkt, daß manche der dem Irresein zugrunde liegenden Hirnerkrankungen sehr schwere körperliche Schädigungen erzeugen, die dann ihrerseits unmittelbar oder mittelbar zum Tode führen können. Hier ist vor allem die Paralyse zu nennen, die entweder durch äußersten körperlichen Verfall oder durch Hirnlähmung im paralytischen Anfalle, häufig auch durch Vermittlung von Druckbrand, Schluckpneumonien, Verletzungen, Blutvergiftung dem Leben ein Ende macht. Neben der Paralyse kommen als unmittelbare Todesursachen Arteriosklerose, syphilitische Veränderungen, Geschwülste und ähnliche Hirnerkrankungen in Betracht. Endlich ist der Tod durch Hirnschwellung, besonders bei katatonischen Er-

krankungen, und durch Anfälle, bzw. Häufung von solchen, etwa im epileptischen oder ekklamptischen Status, zu nennen.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist indessen das Leiden, welches die Geistesstörung erzeugt, an sich kein tödliches. Dagegen wird immerhin nicht allzu selten der Tod dadurch veranlaßt, daß sich einzelne gefahrdrohende Krankheitserscheinungen entwickeln. Dahin gehört in erster Linie die Neigung zum Selbstmorde, wie sie sich so häufig an traurige Wahnideen oder Stimmungen anschließt. In ihr haben wir es mit einer äußerst verhängnisvollen und praktisch überaus wichtigen Erscheinung des Irreseins zu tun, die bei schlechter Überwachung zahlreiche Opfer fordert. Nächstdem sind es die Nahrungsverweigerung, dann die bis zur äußersten Erschöpfung andauernde Unruhe und Schlaflosigkeit mancher Kräcker, Unglücksfälle verschiedenster Art, schwerer Verlauf von Infektionen und chirurgischen Verletzungen wegen der Unmöglichkeit einer geeigneten Behandlung, die als Todesursachen bei Geisteskranken genannt werden müssen.

Endlich aber ist es eine sehr bemerkenswerte Tatsache, daß auch die Ausbildung gewisser körperlicher Erkrankungen durch das Irresein begünstigt wird. Namentlich die Tuberkulose forderte früher in Irrenanstalten vier- bis fünfmal soviel Opfer wie bei Geistesgesunden. Neben in der Anlage vieler Kräcker, insbesondere anscheinend Schizophrener, gelegenen Bedingungen sind für diese Erfahrung das kasernenhafte Leben, die häufig bestehende Überfüllung, die ausgiebige Gelegenheit zur Ansteckung, die Unsauberkeit, sodann auch die Stumpfheit so vieler Verbündeter und die damit verknüpfte Herabsetzung der Atmungs- und Kreislaufstätigkeit wohl in erster Linie verantwortlich zu machen. Durch Besserung der allgemeinen Lebensbedingungen, besonders aber durch rechtzeitige Absperrung der Erkrankten ist es in der letzten Zeit gelungen, die Tuberkulosegefahr in den Anstalten erheblich einzuschränken<sup>1)</sup>.

### C. Dauer des Irreseins.

Die Dauer psychischer Störungen bietet sehr weitgehende Verschiedenheiten dar. Wo die Entstehungsbedingungen des Irreseins

---

<sup>1)</sup> Oswald, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIX, 437.

im Menschen selbst gelegen sind, da dauert es durch das ganze Leben an; je mehr sie dagegen von äußerer Ursachen abhängig sind, und je rascher und vorübergehender diese einwirken, desto kürzer ist die Dauer der Krankheit. Infektionsdelirien, Vergiftungsdelirien können nach wenigen Tagen, Stunden, ja Minuten schon wieder verschwinden. Aber auch bei krankhafter Veranlagung, bei Epileptikern, Hysterischen werden „Anfälle“ von psychischer Störung beobachtet, die nur eine äußerst kurze Dauer aufzuweisen haben. Sie stellen jedoch, wie früher ausgeführt, nur vorübergehende Verschlimmernungen eines an sich schon krankhaften, andauernden Zustandes dar, wenn dieser auch für gewöhnlich nicht in auffallenden Krankheitserscheinungen hervortritt. Im allgemeinen zeigen die Psychosen trotz der genannten Ausnahmefälle eine beträchtlich längere Dauer, als durchschnittlich körperliche Krankheiten, so daß hier die Abgrenzung der akuten und chronischen Formen nach einem anderen Maßstabe zu geschehen pflegt. Selbst bei frischen Erkrankungen zieht sich der Verlauf in der Regel über eine Reihe von Monaten hin; Fälle bis zur Dauer eines Jahres und selbst darüber werden daher häufig noch als akute oder subakute bezeichnet. Immerhin pflegt die überwiegende Mehrzahl der überhaupt heilbaren Psychosen innerhalb des ersten Jahres den günstigen Ausgang zu nehmen. Heilungen nach 2—3 jähriger Dauer der Krankheit sind schon ziemlich selten, doch kommen solche Ausnahmefälle in sinkender Zahl selbst nach fünf, acht und zehn Jahren noch vor, ja es werden ganz vereinzelte Beobachtungen berichtet, in denen nach einem Anstaltsaufenthalte von zwei Jahrzehnten noch eine unerwartete Genesung sich einstellte<sup>1)</sup>). Der größte Teil dieser „Spätheilungen“ betrifft manisch-depressive Kranke, bei denen gelegentlich Anfälle von mehr als zehnjähriger Dauer vorkommen; die Rückbildungsjahre bringen hier öfters die günstige Wendung. Der Rest der Fälle gehört höchstwahrscheinlich in das Gebiet der Katatonie, besonders zu den in mittlerem Alter auftretenden Formen. Hier schließen sich bisweilen die überraschenden Besserungen nach langwierigem Krankheitsverlaufe an eine fieberrhafte Erkrankung, an ein Trauma, an die Versetzung in eine andere

<sup>1)</sup> Kreuser, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LVII, 771, 1900; Sigel, ebenda LXII, 325, 1905; Petrén, Über Spätheilung von Psychosen. 1908; Giraud, Ann. méd.-psychol. VIa, 1883, S. 68.

Umgebung an. Ohne Zweifel handelt es sich aber dabei vielfach nicht um völlige Genesungen, sondern um „Heilungen mit Defekt“, wenn sie auch die Rückkehr in die Familie und unter Umständen sogar in die Berufstätigkeit ermöglichen.

Außer der Form der Psychose und der Persönlichkeit des Erkrankten ist auf ihre Dauer zweifellos auch die Behandlung von Einfluß. Je früher Geisteskranke in eine geeignete Umgebung, in die Anstalt gebracht werden, desto rascher vollzieht sich unter sonst gleichen Umständen der Ablauf der psychischen Störung, und desto günstiger sind gleichzeitig die Aussichten auf eine möglichst vollständige Genesung.

## IV. Die Erkennung des Irreseins.

Die Beantwortung der Frage nach dem Vorhandensein einer Geistesstörung im einzelnen Falle setzt vor allem die Kenntnis der Tatsachen voraus, die uns von der Geschichte und dem Zustande der gesamten Persönlichkeit ein möglichst klares und vollständiges Bild zu vermitteln geeignet sind. Unsere erste Aufgabe ist somit eine möglichst eingehende und umfassende Krankenuntersuchung. Die Gesichtspunkte für die Verarbeitung der durch sie aufgedeckten Tatsachen liefert uns dann die klinische Erfahrung. Sie lehrt uns, ob und inwieweit sich die vorliegenden Beobachtungen mit den gesicherten Errungenschaften der Wissenschaft zur Deckung bringen lassen. Auf diese Weise gelangen wir zu einer Diagnose des einzelnen Falles. Der durch Häufung der Beobachtungen gewonnene Überblick über das klinische Gesamtgebiet wird uns so dann gestatten, die Grenzlinie gegenüber der Gesundheitsbreite zu ziehen. Er gibt uns zugleich die sichere Richtschnur für die Vermeidung jener eigentümlichen Fehlerquellen psychiatrischer Beurteilung, die aus der Vortäuschung und aus der Verleugnung von Krankheitszeichen entspringen.

### A. Krankenuntersuchung<sup>1)</sup>.

Den nächsten und wichtigsten Anhaltspunkt für die Erkennung einer Geistesstörung geben uns naturgemäß ihre Erscheinungen und ihr Verlauf; für ein weitergehendes Verständnis ist aber immer auch die Kenntnis der äußeren und inneren Ursachen erforderlich, aus denen heraus sich die Erscheinungen entwickelt haben. Das Endziel der klinischen Untersuchung ist daher nicht nur die Feststellung der etwa vorhandenen Anzeichen geistiger Störung,

---

<sup>1)</sup> Morselli, Manuale di semeiotica delle malattie mentali. 1885 u. 1895; Sommer, Diagnostik der Geisteskrankheiten, 2. Aufl. 1901; Gregor, Lehrbuch der psychiatrischen Diagnostik. Berlin, 1914; Raecke, Grundriß der psychiatrischen Diagnostik, 9. Aufl. Berlin, 1922.

sondern auch die Auffindung derjenigen Anhaltspunkte, die in ursächlicher Beziehung von Bedeutung sein könnten. Die Hilfsmittel, die uns für alle diese Zwecke zu Gebote stehen, sind einmal die rückschauende Betrachtung des Vorlebens bis in frühere Geschlechter hinein, die Anamnese, weiterhin die eingehende Prüfung des gesamten körperlichen und psychischen Verhaltens in einem gegebenen Augenblicke, die Aufnahme des Status praesens, ferner die fortgesetzte Beobachtung und endlich in gewissen Fällen auch die Erhebung eines Leichenbefundes.

**Familievorgeschichte.** Da im Bereiche der Psychiatrie die Erblichkeit von außerordentlicher Bedeutung ist, werden wir uns in jedem einzelnen Falle bemühen, uns ein möglichst umfassendes Bild der gesamten Blutsverwandtschaft zu verschaffen. Gehen unsere Erhebungen zunächst auch nur den einzelnen Fall an, so werden wir doch von vornherein bestrebt sein, sie so zu gestalten, daß sie auch einer späteren Untersuchung, die viele einzelne Familien einbegreift, zur Berechnung von Gesetzmäßigkeiten dienen können. Daß hierfür eine möglichst weit geführte Ahnentafel, welche nur die unmittelbaren Vorfahren enthält, nicht ausreichen kann, ist ohne weiteres klar. Sie umfaßt ja nur einen kleinen Teil der Blutsverwandtschaft. Auch die in der Genealogie vielfach gebräuchlichen Deszendenztafeln zählen meist nur die männlichen Nachkommen eines Menschen auf und sind daher nur in beschränktem Sinne brauchbar. Selbst, wenn eine Deszendenztafel alle Nachkommen eines Menschen aufführt, bekommen wir nur einen unzureichenden Überblick.

Wir werden vielmehr nach Möglichkeit alle nur irgend erreichbaren Blutsverwandten zu erfassen suchen. In den meisten Fällen wird es ohne Schwierigkeit gelingen, von allen Nachkommen unserer Kranken und deren nicht mit dem Ausgangskranken blutsverwandten nächsten Angehörigen, von allen Geschwistern und deren Kindern, von den Eltern und deren Geschwistern sowie von allen Vettern und Basen Nachrichten zu bekommen. Das ist aber auch das Mindeste, was wir in jedem einzelnen Falle erstreben sollten. Immer werden wir auch noch über die weitere Vorfahrenschaft, wenigstens die Großeltern, Erkundigungen einziehen.

Da die Mitteilungen im allgemeinen um so weniger sicher sind, je weiter der Verwandtschaftsgrad ist, und da wir vor allem meist nur

sehr unzuverlässige zeitliche Angaben erhalten, sollten allgemein gesicherte Unterlagen von Standesämtern eingezogen werden. In Bayern erfüllen schon die Kirchenbücher die meisten Anforderungen, um so mehr als sie nicht selten auch nach Familien eingeteilt sind. Wir erfahren hier von jedem einzelnen seinen Tauftag, die Namen der Eltern, den Geburtsort, den Tag der Eheschließung und Namen und Herkunft des Ehepartners, Todestag und Alter beim Tode sowie die Todesursache. Gelegentlich finden wir auch Hinweise auf besondere Vorkommnisse. Hat man Gelegenheit, die Kirchenbücher selbst einzusehen, so kann man sich in verhältnismäßig kurzer Zeit einen Überblick über den größten Teil der Blutsverwandtschaft verschaffen, der neben den für manche wichtige Frage unentbehrlichen zeitlichen Angaben viele belangvolle Einzelheiten enthält, vor allem aber ein Gerippe gibt, an der Hand dessen allein zuverlässige, weitere Erhebungen möglich sind.

So ergibt sich nicht selten, daß das eine oder andere Familienmitglied erst nachträglich legitimiert wurde; meist erst aus den amtlichen Unterlagen bekommen wir genauen Aufschluß über die Zahl der Totgeburten, die Ordnung in der Geschwisterreihe, die früh gestorbenen Kinder und Geschwister. Vielfach kann man daraus Hinweise auf Lues oder Alkoholismus der Erzeuger entnehmen. Aus den Sterbealtern werden wir ersehen, ob und wie häufig das Lebensalter, in dem krankhafte Störungen gewöhnlich in Erscheinung treten, erreicht wurde, eine Tatsache, die unter Umständen von großer Bedeutung für die Erkennung eines Erbganges sein kann. Auch die Todesursachen werden uns manchen Fingerzeig geben, da ja allem Anschein nach Beziehungen zwischen körperlichen Leiden und den erblichen Seelenstörungen bestehen. Erst ein Einblick in das Kirchenbuch selbst wird uns allerdings den Grad der Zuverlässigkeit der Einträge kennen lehren. Nicht selten finden wir, daß der eine oder andere Arzt eine für ihn eigentümliche Diagnose hat, die er immer wieder stellt, offenbar ohne Rücksicht auf die Tatsachen. Noch heute machen wir, wenigstens in Bayern, die Erfahrung, daß im Laufe des letzten Jahrhunderts die Schreibweise eines Namens wesentlich wechselt, so daß uns dann erst Zusammenhänge offenbar werden, die zunächst verborgen waren. Übrigens kann man vielfach schon aus den Grabdenkmälern eines Dorfes Wichtiges über Seßhaftigkeit, Schwankungen des Wohlstandes, Auf-

stieg und Abstieg einer Familie entnehmen, das auf bestimmte Fährten leitet. Soweit schon verstorbene Angehörige in Frage kommen, wird man unter Umständen aus zeitgenössischen Berichten, Ortschroniken und Zeitungen, Grundakten, unter Umständen auch aus Gerichtsakten viel ersehen können, was für psychiatrische Fragen bedeutungsvoll ist.

Die wichtigste Aufgabe ist natürgemäß, möglichst zahlreiche lebende Blutsverwandte persönlich kennen zu lernen. Schon die oberflächliche Beziehung gibt vielfach wichtigen Stoff zur Beurteilung der Erblichkeitsverhältnisse an die Hand. Völlige dauernde Einsichtslosigkeit mit rührender Hoffnungsfreudigkeit bei den tiefstgreifenden Störungen der Kranken, Urteilslosigkeit gegenüber deren Wahniddeen, übertriebene oder zur Schau getragene Ängstlichkeit, törichtes Mißtrauen gegen die Anstalt und deren Einflüsse, unsinnige Sonderforderungen an andere, vor allem Ärzte und Allgemeinheit, bei völliger Abgeneigtheit, selbst zu helfen, Neigung zu allen möglichen Quacksalbereien und kindischen Einmischungen in die Behandlung, auf der anderen Seite Gleichgültigkeit, ja Roheit sind häufig kennzeichnende Züge bei den Angehörigen unserer Kranken. Oft genug lassen sich bei den Blutsverwandten leichtere Störungen gleicher Art aufdecken wie bei den Kranken selbst.

Bei einem großen Teil unserer Beobachtungen wird es ziemlich leicht gelingen, eine recht eingehende persönliche Kenntnis von einer ganzen Reihe von Menschen aus dem nächsten Umkreis des Erkrankten zu erlangen. Dann erst werden wir auch wissen, wie weit wir ihren Mitteilungen über die übrige Blutsverwandtschaft trauen können. Im allgemeinen sollten wir bestrebt sein, mehrere Verwandte in getrennten Sitzungen zu befragen, ein Verfahren, das meist erhebliche Früchte bringt und die Zuverlässigkeit unserer Erfahrungen wesentlich steigert. Oft genug wird ja unbeabsichtigt, aus Unkenntnis oder Mangel an Verständnis, bisweilen sogar absichtlich, Wichtiges verschwiegen, oder aber auch, bei forensischen Fällen, Erfundenes vorgebracht. Nach Möglichkeit sollte man die Befragten selbst zum Reden bringen und nur hier und da Zwischenfragen stellen. Besonders Auffälliges wird von willigen Angehörigen meist unmittelbar genannt oder kommt doch schon bei den ersten Fragen heraus. Muß man von schwerfälligen oder wortkargen Menschen Auskünfte einziehen, so sollte man nie Urteile über Eigen-

schaften verlangen, sondern immer nach Vorkommnissen, oder aber nach dem Benehmen bei besonderen Anlässen, Geburten, Todesfall, Unglück, nach dem Verhalten im Wirtshaus, in der Familie, in der Gemeinde, nach wirtschaftlichen Erfolgen und Mißerfolgen, nach Einstellung zur Religion und zur Politik fragen und wird dann häufig von wichtigen Charakterzügen hören.

Muß man Fremde zur Auskunftserteilung heranziehen, so wird man sich vor Augen halten, daß Nachbarn oft nicht die zuverlässigsten Berichterstatter sind. Der Pfarrer in einem Dorf weiß meist besser Bescheid als der Lehrer, die Hebamme besser als der Arzt.

Regelmäßig werden natürlich nicht nur nach Geisteskrankheiten, Nervenleiden und auffallenden Persönlichkeiten, sondern auch nach Trunksucht, Verbrechen, nach Schwachsinn und Selbstmord, weiterhin nach den wichtigsten körperlichen Leiden, Tuberkulose, Gicht, Diabetes, Schlaganfällen usw., endlich nach körperlichen Bildungsfehlern und Sinnesdefekten Erkundigungen einzuziehen sein.

Schließlich ist es natürlich ein unbedingtes Erfordernis, von den in Anstalten befindlichen Blutsverwandten die Krankengeschichten herbeizuholen. Dabei wird das jeweils vertretene klinische System, die Besonderheit jedes einzelnen Arztes bei Krankenbeobachtung und Berichterstattung in geeigneter Weise berücksichtigt werden müssen.

Die Erscheinungen eines Kranken selbst oder seiner geisteskranken Verwandten, besonders auffallende Züge bei Familienmitgliedern, müssen noch eigens durch den gesamten erfaßten Kreis hindurch verfolgt werden.

Hat man alle diese Angaben zusammengebracht, so sind die Unterlagen nicht nur für den einzelnen Fall, sondern auch für allgemeine Fragen von der größten Bedeutung. Gleichartigkeit des Beginns, des bisherigen Verlaufes der Krankheitserscheinungen werden mitunter nicht nur diagnostische, sondern sogar vorsichtige prognostische Schlüsse zulassen, die über das hinausgehen, was man aus der Betrachtung des Einzelfalles selbst ableiten kann. Weiter werden sich, wenn eine gewisse Anzahl von Familientafeln mit gleichartigen Störungen gesammelt sind, allgemeine Gesetzmäßigkeiten um so eher herausschälen lassen, je gewissenhafter und umfassender die Erhebungen waren.

In der folgenden Abb. 21 ist an einem Beispiel deutlich gemacht, in welcher Weise Familientafeln angelegt und die wichtigsten Erträge der genealogischen Nachforschungen zusammengefaßt werden sollten. Es ist zweckmäßig, außerdem noch für jede in die Familientafel eingezeichnete Persönlichkeit auf einem besonderen Bogen alle vorhandenen Unterlagen, neue wichtige Vorkommnisse, Ergebnisse persönlicher Untersuchungen und Unterredungen aufzuzeichnen sowie Adressen und berichterstattende Verwandte, Bekannte und Behörden zu vermerken.

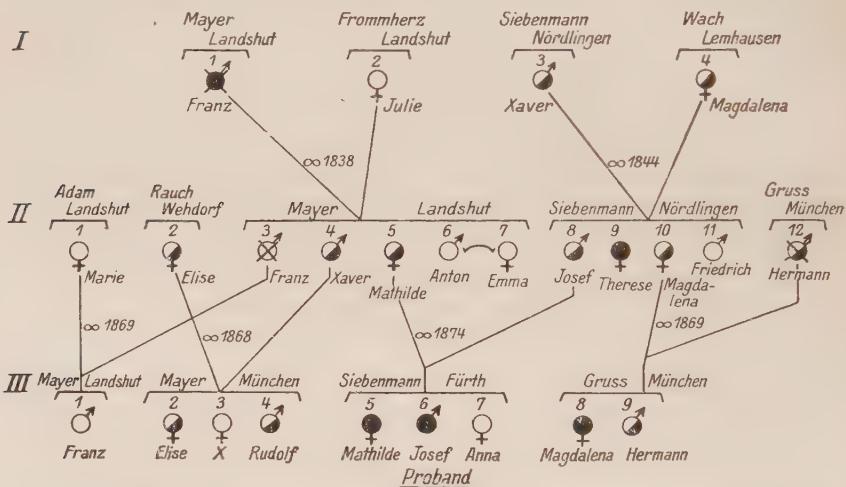


Abb. 21. Familientafel für Josef Siebenmann, geb. 3. VII. 1876, Referendar.  
Periodische Katatonie.

Zeichen: ● Psychose. ○ Psychopathie. ⊕ Potos. ○ gesund. ♂ männlich.  
♀ weiblich. ∞ Eheschließung. ○ Zwillinge.

Legende zur Familientafel des Josef Siebenmann, geb. 3. VII. 76.

- I, 1. Mayer, Franz, 1815—1887, Apoplexie, Hofschiemiedemeister: Heiter, lebhaft, tüchtig, aufbrausend, weich, Potos. Mit 63 Jahren nach einem Schlaganfall verstimmt, ängstlich, suicidal. Nach 11 Monaten Besserung, doch nie mehr ganz gesund.
- I, 2. Frommherz, Julie, 1820—1882, Magenkreb, Kürschnerstochter: Ernst, schwernehmend, verdrießlich, klagsam, oft mürrisch, unfreundlich, streng, sehr fromm; pedantisch, Putzteufel. Redselig. Wenig intelligent.
- I, 3. Siebenmann, Xaver, 1820—1859, Lungensucht, Stadtschreiber: Lebhaft, fleißig, nervös, aufgereggt, jähzornig, empfindlich, mißtrauisch, eifersüchtig, glaubte sich dauernd zurückgesetzt, nörgelte, kraekelte. Haustyrrann.

- I, 4. Wach, Magdalena, 1822—1880, Nierenleiden, Bauerstochter. Träge, faul, putzsüchtig, klatschsüchtig, boshart, intrigant, phantastisch, lügnerisch, hetzte andere durcheinander, lieblos gegen die Kinder; mit der Familie verfeindet. Zeigte den eigenen Schwiegersohn an, ohrfeigte die erwachsenen Kinder.
- II, 1. Adam, Marie, 1840—1903, Lungenentzündung: Professorstochter: Schwernehmend, doch heiter, weich, freundlich, gütig, hilfsbereit, still, geduldig, gesellig. Harmonische Natur. Rundlich. Hatte Gicht.
- II, 2. Rauch, Elise, 1843—1910, Unterleibskrebs, Apothekerstochter: Eher heiter, kühl, energisch, resolut, laut, ließ sich nichts gefallen, kommandierte im Haus, beherrschte den Mann. Las sehr viel. Gegen Dienstboten grob, wenig beliebt. Doch sehr tüchtig. Grob-knochig.
- II, 3. Mayer, Franz, 1839—1907, Ministerialrat, Pachymeningitis: Heiter, lebhaft, sehr tüchtig, klug, beherrscht, kühl, ja vielfach kalt, despottisch. Unbeliebt bei Untergebenen. Peinlich im Äußeren. Ungemein pünktlich. Für Frau und Kinder wenig Anteilnahme. Trank gern schwere Weine, rauchte viel.
- II, 4. Mayer, Xaver, 1841—1912, Bibliothekar, Unglücksfall: Ängstlich, schwernehmend, still, pedantisch, skrupulös. Platzangst, Angst vor Messern. Konnte nicht allein sein. Hörig gegen die Frau; liebte die Kinder zärtlich. Ausgesprochene Schwankungen im Befinden. Großer Gelehrter, doch ohne Fähigkeit, sein Wissen zu verwerten. Schüchtern, befangen. Wurde gehänselt, litt sehr darunter, doch ohne es merken zu lassen. Überhöflich; Zeremonien. Linkisch. Klein, zart, doch zäh. Nie krank. Fiel bei Glatteis. Hirnerschütterung, Blutung?
- II, 5. Siebenmann, Mathilde, 1845—1893, Influenza: Stimmungslabil, lebhaft, empfindlich, jäh, unbeherrscht, reizbar, unzufrieden. „Unverstanden“. Ehrgeizig, literarisch gebildet. Literarische Kränzchen; schöngeistig; schlampig, kümmerte sich wenig um Haushalt. Unglückliche Ehe; machte Auftritte, warf sich zu Boden, schrie, schlug um sich. Asthma. Viel in Sanatorien, lief bei Ärzten umher. Vernachlässigte die Kinder. Verleumdete den Mann.
- II, 6. Mayer, Anton, 1845—1864. Als Student an Typhus gestorben. | Zwil-
- II, 7. Bei der Geburt gestorben. | linge,
- II, 8. Siebenmann, Josef, 1844—1920, Altersschwäche, Gymnasialoberlehrer: In der Jugend flott, heiter, viel getrunken, geschwärmt, von daheim durchgegangen. Sehr gescheit; glänzendes Gedächtnis. In den letzten Studienjahren zurückgezogen, sehr fleißig, zunehmend trocken. Eigen. Schwierige mathematische Probleme. Preisgekrönte Arbeit. Im Kollegenkreis unbeliebt, isoliert. Beinträchtigungsideen. Anzeigen gegen Direktor und andere Lehrer beim Ministerium, zum Teil auf Grund falscher (paranoide?) Tatsachen. Wird gemäßregelt, strafversetzt. Eigene Lehrmethode. Sonderbare Reformen. Streng, rücksichtslos, ohne Verständnis für die Schüler; doch große Unterrichtserfolge. Im Alter zunehmend fromm, schreibt allen Schülern Lebensregeln, weist sie zur Religion. — Quält die Frau durch seine Eigenheiten, lebt ohne jedes innere Einvernehmen mit ihr. Sonderbare Erziehungsgrund-

- sätze. Seine eigenen Kinder hassen ihn. Gegen Ende des Lebens zunehmend gedächtnisschwach, kindisch.
- II, 9. Siebenmann, Therese, 1846—1870, Tuberkulose. Dementia praecox.  
In der Kindheit scheu, empfindlich, ohne jede Anhänglichkeit, eigensinnig. Lernte sehr gut. Im Institut plötzlich mit 17 Jahren um die Menarche herum mit Angstanfällen erkrankt. Schwerer Suizidversuch. Danach verworren erregt, zieht sich nackt aus, greift an. In der Anstalt 5 Monate dauernde schwere Erregung. Darnach zerfahren. Wahnbildungen, Manieren, paroxysmales Schimpfen. Rasche tiefe Verblödung.
- II, 10. Gruß, Magdalena, 1848—1878, Tuberkulose. Still, ernst, feinfühlig, zart, vornehm, zurückgezogen, eifersüchtig, innerlich stark gequält, doch beherrscht. Besorgte, übertrieben ängstliche Mutter. Ohne Verständnis für den Mann, spricht in den letzten Jahren kaum mehr zu ihm.
- II, 11. Siebenmann, Friedrich, 1856—?, Kaufmann. Mit 20 Jahren nach Amerika ausgewandert, verschollen.
- II, 12. Gruß, Hermann, 1840—1902, Diabetes, Maler: Heiter, lebhaft, sehr gesellig, leichtsinnig, witzig; sehr begabter Künstler, doch ohne inneren Halt. Trinkt gern; Weibergeschichten. Ist Jahre hindurch von der Frau fern. Auslandsreisen mit reichem Amerikaner. Kommt herunter. Kümmert sich nicht um die Familie. Durch den Tod der Frau erschüttert, wird seßhaft, faßt wirtschaftlich Fuß. II. Ehe kinderlos. Frau beherrscht ihn, hält ihn knapp. Altert früh.
- III, 1. Mayer, Franz, geb. 1870, Arzt: Eher ernst, lebhaft, tätig, beherrscht, bestimmt, klar. Ohne Auffälligkeiten. Kinderlos verheiratet.
- III, 2. Mayer, Elise, 1869—1915, Suizid, Lehrerin: Ernst, ängstlich, schwernehmend, schüchtern, nervös. Minderwertigkeitsideen; kann keine Disziplin halten. Aufgereggt, schwarzseherisch. Schwankungen? Ohne rechten Anschluß. Bei vermeintlich durch sie verschuldetem Unglücksfall eines Schulkindes in der Verzweiflung Suizid durch Öffnen des Gashahns.
- III, 3. 1871—1874, Scharlach.
- III, 4. Mayer, Rudolf, geb. 1874, Pfarrer: Ernst, unzufrieden, eng, lahm, unfroh, unglücklich im Beruf; wenig beliebt in seinem Wirkungskreis. Hypochondrisch, peinlich, pedantisch.
- III, 5. Siebenmann, Mathilde, 1875—1897, Sepsis: Als Kind unauffällig. Lehrerbildungsanstalt. Gut gelernt. Still, ernst, verschlossen, tüchtig im Beruf. Plötzlich 22 jährig mit schwerster Erregung erkrankt, in schlammster Weise gewalttätig; stereotyp, negativistisch, abstiniert, schmiert Kot, 6 Wochen nach Beginn der Erregung Exitus.
- III, 6. Siebenmann, Josef, geb. 1876, Proband.
- III, 7. Siebenmann, Anna, 1878—1894. Endokarditis.
- III, 8. Gruß, Magdalena, geb. 1870, Schizophrenie (s. Krankengeschichte). Krankheitsbeginn ganz ähnlich wie bei Tante Therese Siebenmann.
- III, 9. Gruß, Hermann, geb. 1872, Postbeamter: Eher heiter, lebhaft, tätig, fleißig, gewissenhaft; querköpfig, eigen; Impfgegner, Alkoholgegner. Politisch sehr enragiert. Viel Streit mit Kollegen. Fühlt sich zurückgesetzt. Verheiratet mit kluger Frau, die ihn zu behandeln weiß. 3 Kinder. Magengeschwüre. Wiederholt operiert.

**Persönliche Vorgeschichte.** Bei der geschichtlichen Verfolgung des einzelnen Lebens wird man naturgemäß sein Augenmerk der Reihe nach auf alle jene Schädlichkeiten zu richten haben, die wir früher als mögliche Ursachen des Irreseins kennen gelernt haben. Namentlich kommen zunächst Syphilis oder sonstige Allgemeinleiden der Eltern in Betracht. Für die Zeit des intrauterinen Daseins haben wir auf schwere Gemütsbewegungen, erschöpfende Krankheiten oder sonstige Schädigungen des mütterlichen Körpers Rücksicht zu nehmen. Weiterhin sind von Wichtigkeit der Verlauf der Geburt, Infektionskrankheiten oder Gehirnleiden (Krämpfe, Lähmungen) im ersten Kindesalter, Störungen der geistigen oder körperlichen Entwicklung, die Einflüsse der Erziehung und für das spätere Leben die ganze Reihe jener persönlichen Schicksale, die das psychische Gleichgewicht zu erschüttern oder dauernd zu vernichten imstande sind, vor allem die mannigfachen physiologischen und krankhaften Umwälzungen auf körperlichem Gebiete, der Eintritt der Geschlechtsreife, das Fortpflanzungsgeschäft, Erkrankungen aller Art, Kopfverletzungen, endlich die Ausschweifungen, die Entbehrungen, die niederdrückenden Gemütsbewegungen. Oft genug freilich bleibt das Forschen nach einer bestimmteren Ursache vollkommen ergebnislos, sei es, daß überhaupt kein greifbarer äußerer Anstoß zur Entwicklung des Irreseins vorhanden war, sei es, daß er nicht beachtet wurde oder doch für die Erklärung sich als durchaus ungenügend erweist. So werden von der Umgebung nicht selten solche Vorkommnisse als Ursache der Psychose angesehen, die sich bei näherer Betrachtung unzweifelhaft als die Anzeichen der bereits ausgebrochenen Störung darstellen, z. B. die Ausschweifungen des Paralytikers, die Streitigkeiten des Hypomanischen, die Selbstbeschuldigungen des Melancholikers, die Trägheit oder die Onanie des Hebephrenen.

Außer den Ursachen sind selbstverständlich die etwaigen Erscheinungen des Irreseins in der Vergangenheit und weiterhin deren Verlauf und Dauer festzustellen. Auch zu diesem Zwecke wird man bis in die erste Jugendzeit zurückgreifen. Die Schnelligkeit der körperlichen und geistigen Entwicklung (Gehen, Sprechen, Lesen), die geistige Befähigung (Schulzeugnisse) und sittliche Veranlagung, die Gemütsart, der Wille, die persönlichen Neigungen und deren Ausbildung, die Beziehungen zur Umgebung, namentlich auch das Ver-

halten im Entwicklungsalter (Masturbation) haben unter diesem Gesichtspunkte für uns Wichtigkeit. Von der größten Bedeutung aber ist natürlich die Feststellung desjenigen Zeitpunktes, an dem eine unverkennbar krankhafte Veränderung im Seelenleben sich geltend machte. Gerade in dieser Hinsicht ist der Arzt den allergrößten, zumeist unabsichtlichen Täuschungen ausgesetzt. Fast bei allen langsam verlaufenden Psychosen wird die Erkrankung längere Zeit hindurch verkannt und ihr Beginn daher viel später angenommen, als er wirklich stattfand. Erst bei eingehendem Befragen erfährt man dann, daß doch auch vor dem bezeichneten Zeitpunkte, oft Monate und Jahre vorher, schon diese oder jene, nicht weiter beachteten Anzeichen der Störung vorhanden waren, daß die ersten krankhaften Spuren vielleicht schon bis in die früheste Jugend zurückreichen. Gebildete Leute sind in dieser Beziehung vielfach nicht bessere Beobachter als Ungebildete.

Besonders wichtig ist die Feststellung, ob die vorliegende Erkrankung die erste im Leben ist, oder ob schon früher ähnliche oder andersartige Anfälle voraufgingen. Der Nachweis solcher Vorläufer grenzt die Zahl der Krankheitsformen, mit denen man zu rechnen hat, sofort sehr erheblich ein. Allerdings ist es nicht immer leicht, über diese Frage Klarheit zu erhalten. Die Kranken selbst sind oft nicht imstande, Auskunft zu geben, und von der Umgebung sind leichtere Erregungen oder Verstimmungen vielfach gar nicht als krankhaft aufgetaucht, auf irgendwelche zufälligen Ereignisse zurückgeführt oder gar vergessen worden. Die Nachforschungen sind namentlich auf die Entwicklungs- oder Rückbildungsjahre zu richten. Epileptische Verstimmungen werden oft durch die Frage aufgedeckt, ob schon einmal Lebensüberdruß bestand, und namentlich, ob Zeiten mit großer Reizbarkeit vorhanden waren. Haben sich frühere Anfälle ergeben, so ist sorgfältig nachzuforschen, ob seither völlige Genesung eintrat, oder ob diese oder jene Störungen von der ersten Erkrankung zurückgeblieben sind.

Die genauere Aufklärung der Vorgeschichte des Irreseins setzt natürlich eine vollständige Kenntnis der einzelnen Krankheitsformen voraus. Schon aus den ersten allgemeinen Angaben über die persönliche Eigenart, Charakter und Temperament, über die ursächlichen Verhältnisse, über die langsame oder schnelle Entwicklung des Leidens, über das Bestehen von Sinnestäuschungen, Wahn-

ideen, Gedächtnis- und Verstandesstörungen, traurigen und heiteren Verstimmungen, Abweichungen im Benehmen und Handeln, körperlichen und besonders nervösen Krankheitszeichen, über den gleichbleibenden, fortschreitenden, anfallsweisen, zirkulären Verlauf ergibt sich zumeist bald der Verdacht auf eine bestimmte klinische Erkrankungsform, der dann durch Eingehen auf das Einzelne weiter begründet oder widerlegt werden kann. Für praktische Zwecke und in der Hand des Erfahrenen ist diese zunächst nach einem allgemeinen Überblicke suchende Aufrollung der Vorgeschichte ungleich zweckmäßiger als die planmäßige Erledigung eines umfassenden Fragebogens, der alle überhaupt möglichen Erscheinungen des Irreseins berücksichtigt. Weniger belangreich für die Erkennung, dafür aber um so wichtiger für die Behandlung der Krankheit sind endlich die nie zu unterlassenden Fragen nach der Neigung zu gemeingefährlichen Handlungen, zur Nahrungsverweigerung und namentlich zum Selbstmorde. Erfährt man von dem Kranken selbst nichts, sind nahe Angehörige nicht persönlich erreichbar und ist auch sonst keine unmittelbare Nachricht über Art und Verhalten des Kranken zu erlangen, so wird man schriftliche Erkundigungen einziehen müssen. Nicht selten hört man schon auf eine allgemeine Anfrage hin Genügendes, jedenfalls Tatsachen, an die man bei späteren Nachforschungen anknüpfen kann. Unter Umständen wird es jedoch nötig werden, eingehende Fragebögen auszusenden. Wir geben hier einen solchen wieder, der von Kahn<sup>1)</sup> gelegentlich einer Familienuntersuchung über schizophrene Ehepaare und deren Kinder mit leidlichem Erfolg verwendet wurde und der natürlich nicht nur für den Kranken selbst, sondern auch für seine Angehörigen brauchbar ist.

#### i. Entwicklung.

Normale Geburt? Kinderkrankheiten? Krämpfe? Bettnässen? Nachtwandeln? (wann?)  
 Musterkind? Schwer erziehbar? still? lebhaft?  
 Wahrheitsliebend? Neigung zu Lüge oder Schwindel? Naschhaft?  
 was für Schulbildung? Fortschritte in der Schule?  
 Berufswahl? Ausbildung? Berufswechsel? Ausübung des Berufes?  
 Stellung zu den Eltern, Geschwistern, Kameraden?  
 Geschlechtliche Entwicklung? Geschlechtliches Verhalten?  
 Heirat? Kinder? (bei Frauen: Geburtsort? Fehl-, Frühgeburten?)  
 Verhalten gegen den Ehegatten und die Kinder?

<sup>1)</sup> Kahn, Schizoid und Schizophrenie im Erbgang. Berlin 1923.

2. Lebensgang.  
Brachte er (sie) es weiter? blieb er (sie) seßhaft? wirtschaftete er (sie) zurück? Schulden?  
Zusammenstöße mit dem Gesetz? (Strafen? weshalb? wann? wo?) Entmündigung? (weshalb? wo?) bekleidete er (sie) bürgerliche Ehrenämter? (wann? wo?)
3. Verstandesbegabung.  
Sehr begabt? gut begabt? mäßig begabt? beschränkt? kritiklos? ohne Einsicht und Voraussicht? dumm? sehr dumm? schwachsinnig? besondere Fähigkeiten? (Phantasie? dichterische, musikalische Begabung?) geistreich? witzig? schöpferisch? Organisationstalent? geistige Interessen?
4. Temperament.  
Froh? lebhaft? lustig? ausgelassen? humorvoll? übermütig? redselig? ernst? schwerfällig? mürrisch? verdrossen? trocken und nüchtern? humorlos? schwerblütig? wortkarg? einsilbig?  
ruhig? sehr ruhig? auffallend ruhig? durch nichts aus der Fassung zu bringen? gleichgültig? stumpfsinnig? interesselos?  
Gemütsmensch? Verstandesmensch? Träumer? Phantast? Wirklichkeitsmensch?  
gleichmäßig? wechselnd? sprunghaft? launenhaft?  
erregbar? reizbar? leidenschaftlich? jähzornig? streitsüchtig? prozeßsüchtig?  
lacht er (sie) gern? weint er (sie) leicht?
5. Charakter.  
Gesellig? beliebt? unbeliebt? geschickt? gewandt? praktisch? ungeschickt? ungewandt? linkisch? unpraktisch?  
ungesellig? für sich? verschlossen? zurückgezogen? menschenscheu? Geheimniskrämer? empfindlich? übelnehmerisch? nachtragend? mißtrauisch? ängstlich? feige?  
offen? vertrauensvoll? unternehmend? mutig?  
Sonderling? schrullig? auffallende Gewohnheiten? (Bewegungen? Gesichterschneiden?) verschroben?  
haushälterisch? sparsam? geizig? habgierig? neidisch? boshaf? bösartig? bissig? gehässig? taktlos? teilnahmslos? kaltherzig? roh?  
freigebig? verschwenderisch? wohlwollend? gutmütig? gütig? mitleidig? warmherzig? taktvoll? zartfühlend?  
leichtsinnig? unzuverlässig? willensschwach? haltlos? moralisch minderwertig?  
unordentlich? schlampig? ohne Ausdauer? arbeitsunlustig? arbeitsscheu?  
faul? bequem? genüßsüchtig?  
ehrenfest? zuverlässig? tatkräftig? gewissenhaft? pedantisch? ordentlich?  
ausdauernd? arbeitsfroh? tätig? betriebsam? genügsam?  
eigensinnig? unbelehrbar? rechthaberisch? herrisch? herrschsüchtig?  
Haustyrann? lieblos?  
nachgiebig? weichmütig? beeinflußbar? unentschlossen? anlehnungsbedürftig? Pantoffelheld? liebedürftig? Affenliebe?  
unbescheiden? anmaßend? eitel? ehrgeizig? stolz?  
bescheiden? unterwürfig?  
religiös? fromm? bigott? frömmelnd? abergläubisch? Sektierer?

6. Psychische und nervöse Krankheiten oder abnorme Zustände.  
Geistes- oder gemütskrank? (wann? wie?) In Anstalt gewesen? (wann? wo?) heitere oder traurige Verstimmungen? (wann? wie oft? wie lange?) Trunksucht? (seit wann?) Anfälle? (seit wann? wie oft? wie?) Zwangsvorstellungen? (was für?) nervöse Störungen? (was für?) Gefühl der inneren Schwäche? Gefühl der inneren Unruhe? Angstgefühl? Besonders hervorstechende Wesenszüge?
7. Körperbau.  
Groß? mittel? klein?  
mager? schlank? mittel? dick? sehr dünn?  
zart, knochig?  
Gang? Haltung? Sprechweise? Stimme?  
besondere Merkmale an Händen? Füßen? Nase? Ohren? Mund? Zähnen?  
Augen?  
Körperfehler?
8. Familienähnlichkeit.

Bestehen auf körperlichem oder geistigem Gebiet irgendwelche Ähnlichkeiten mit einem oder mehreren lebenden oder verstorbenen Familienmitgliedern? Zutreffendfalls: worin bestehen diese Ähnlichkeiten? Welches sind oder waren die ähnlichen Familienmitglieder? (Namen derselben?)

Für den einzelnen Fall muß das Schema natürlich noch durch Fragen nach besonderen Erscheinungen, Krankheitsbeginn usw. ergänzt werden. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß ein solcher Fragebogen nur von einigermaßen gebildeten Auskunftspersonen in hinreichender Weise ausgefüllt werden kann. Bei der großen Bedeutung, die der persönlichen Eigenart für die Ausprägung der Krankheitsercheinungen zukommt, ganz abgesehen davon, daß sie ja vielfach Hinweise auch auf die Art der zu erwartenden Seelenstörung zu geben vermag, wird man sich angelegen sein lassen, von ihr möglichst viel zu erfahren, wie Kahn dies versucht hat. Eine Reihe von Stichproben haben uns jedoch gezeigt, daß verschiedene psychiatrisch geschulte Beobachter über eine Reihe ihnen allen gleich gut bekannter Menschen ganz verschiedene Gesamtbeurteilungen gaben, eine Erfahrung, die in der gleichen Weise von Langelüddeke<sup>1)</sup> gemacht worden ist. Man wird sich deshalb der Grenzen des Verfahrens immer bewußt bleiben müssen. Ein noch ausführlicherer Bogen, wie er von Stern ausgearbeitet worden ist, kann schon deshalb nichts nützen, weil seine Ausfüllung niemand zuzumuten ist, vor allem aber, weil ein festes Schema doch niemals allen Möglichkeiten gerecht werden und die lebendige Wirklichkeit einfangen kann.

<sup>1)</sup> Langelüddeke, Zeitschr. f. angew. Psychol. XX. 1922, 297.

**Zustandsuntersuchung.** Wenn auch die Vorgeschichte vielfach schon hinreichende Anhaltspunkte liefert, um mit großer Wahrscheinlichkeit nicht nur eine Geistesstörung überhaupt, sondern deren besondere Form feststellen zu können, so ist doch für die Abgabe eines ärztlichen Urteils die persönliche Untersuchung auch in den anscheinend einfachsten Fällen ebenso unabwesliches Erfordernis wie bei irgendeiner körperlichen Erkrankung. Der innige Zusammenhang zwischen seelischen und körperlichen Störungen wird uns dabei zu sorgfältiger Berücksichtigung auch dieser letzteren veranlassen, da wir in ihnen nicht selten Aufschlüsse über die Ursachen des Irreseins oder aber klinisch wichtige Begleiterscheinungen aufzufinden erwarten dürfen.

Die körperliche Untersuchung wird zunächst den allgemeinen Zustand des Körpers ins Auge zu fassen haben. Mißverhältnis zwischen Lebensalter und Aussehen (jugendlicher Habitus, vorzeitiges Greisenbild), das Verhalten des Körperwachstums (Zwergwuchs, Kyphosen, schmächtiger Bau, Akromegalie), der Ernährung (Anämie, Fettpolster, Hautfarbe), der Kräfte (Muskulatur), Kropfbildung, Hautverdickungen, Spuren alter Rachitis (Zähne, Rippen, Epiphysen), angeborener oder erworbener Syphilis (Hutchinsonsche Zähne, Aloperie, Knochenaufreibungen, Hautnarben, Drüsenschwellungen) können wertvolle Fingerzeige für die ursächliche Beurteilung des Falles abgeben. Ferner pflegt man aus dem Vorhandensein gewisser Entwicklungsstörungen (Albinismus, Spina bifida, Hasenscharte, Wolfsrachen, sehr steiler oder sehr flacher Gaumen, Kryptorchismus, Polymastie, Polydaktylie, Syndaktylie, hochgradige Myopie, Mißbildungen der Augen, Ohren, Zähne, Geschlechtsteile), die man als Entartungszeichen<sup>1)</sup> betrachtet, den Schluß auf eine psychopathische Veranlagung zu ziehen. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die Beziehungen zwischen jenen Bildungsfehlern und dem Hirnzustande nichts weniger als eindeutige und klare sind. Man wird daher bei der Verwertung solcher Befunde mit größter Vorsicht zu verfahren haben. Daselbe gilt in noch höherem Maße von den Tätowierungen, denen

---

<sup>1)</sup> Knecht, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIV, 876; Ganter, ebenda LV, 495; Arch. f. Psychiatrie, XXXVIII, 978; Giuffrida-Ruggeri, Atti della società Romana di antropologia, IV, 2, 3, 1896; Vaschide et Vurpas, Annales de neurologie, 1903, I.

man ebenfalls eine gewisse kennzeichnende Bedeutung für den Zustand des Seelenlebens zugeschrieben hat. Hier sind in erster Linie die Lebensgewohnheiten der Stände und Berufe maßgebend, aus denen die Kranken stammen.

Nachdem durch Kretschmers Untersuchungen die Frage nach Zusammenhängen zwischen körperlichen Merkmalen und seelischer Eigenart mit neuem Leben gefüllt worden ist, so alt sie auch sein mag, sollten möglichst auch genauere Körperbaumessungen vorgenommen werden. Für den alltäglichen klinischen Gebrauch ist von Kretschmer<sup>1)</sup> ein Schema entworfen worden, das hier wiedergegeben werden soll.

### Konstitutionsschema (nach Kretschmer).

Schädel:	Umfang horizontal:	Körpergröße:	Gewicht:
Durchmesser sagittal:	Umfang:	Brust:	Vorderarm l.:
"    frontal:	Bauch:	Hand l.:	
"    vertikal:	Hüften:	Wade l.:	
Gesichtshöhe:	Länge:	Beine:	Arme:
Gesichtsbreite:	Breite:	Schultern:	Becken:
Nasenlänge:			
Kopfform:	Hochkopf, pyknischer Flachkopf, kleiner Rundkopf, Turmschädel, Blasenschädel, uncharakteristisch	Gesichtsumriß frontal: breite Schildform, flaches Fünfeck, steile Eiform, verkürzte Eiform, kindliches Oval, Siebeneck, uncharakteristisch	
Profil:	Winkelprofil, Langnasenprofil, hypoplastisches, pyknisches Profil, uncharakteristisch	Höhenproportion: (Mittelgesicht, Kinn) Nase: Beschreibung: Bauch: Becken:	
Knochen:		Extremitäten (besondere Länge): Hände und Füße: Beschreibung:	
Muskulatur: (Relief)?			
Fett:			
Hals:			
Schultergürtel:			
Brustkorb:			
Haupthaar:		Haut- und Gefäßzustand (bes. Gesichtsfarbe):	
Brauen:		Rumpf:	
Bart:		Arme:	
Genital:		Beine:	
Achsel:		Beschreibung:	
Augenfarbe:			

<sup>1)</sup> Kretschmer, Körperbau und Charakter. 5. und 6. Aufl., Berlin 1926.

Schilddrüse:  
Brustdrüse:

Eintritt der Geistesstörung:

“ ” Pubertät:  
“ ” Involution:

Hoden:  
Genitale:  
Sexuelle Anomalien:

Eintritt der Verfettung:

“ ” Abmagerung:  
“ ” bestimmter Körperkrankh.:

Freilich ist vorläufig noch nicht entfernt abzusehen, wie weit uns der eingeschlagene Weg führen wird. Sicher ist nur, daß mit den bisherigen Zusammenstellungen von Körperbautypen und Arten seelischer Veranlagung nicht viel angefangen werden kann, da die Typen allgemein eindrucksgemäß, nicht messend festgestellt werden. Um so dringender ist die Gewinnung eines großen zuverlässigen Materials von genauen Maßwerten und Indizes, die sich auch unabhängig von dem allgemeinen Eindruck verwerten lassen. Überhaupt wird es zunächst noch viel mehr auf die Sammlung von Tatsachen ankommen, als auf die Herstellung von großen Zusammenhängen. Nur was sich zählen und messen läßt, gibt wirklich brauchbare naturwissenschaftliche Unterlagen. Außer Maßwerten und Indizes gehören dazu vor allem die groben Form- und Größeneigentümlichkeiten, wie sie an der Schilddrüse, an den Hoden, an der Begrenzung und der Stärke der Behaarung, den deutlichen Abweichungen von Ohr- und Kinnbildung usw. zu finden sind. Das Verhalten der Schweißabsonderung, des elektrischen Hautwiderstandes, der elektrischen Muskel- und Nervenerregbarkeit wird sich genau messen, jenes der Menstruation beschreiben lassen. Eigentümlichkeiten der Kapillarbildung sind bildmäßig festzulegen. Pharmakodynamische Prüfungen, welche die Ansprechbarkeit des vegetativen Systems genau verfolgen lassen, können hier herangezogen werden.

Daß daneben auch von jedem Kranken bei jeder Neuerkrankung, wenn sie einige Zeit nach der vorangehenden erfolgt, eine doppelte photographische Aufnahme, von vorn und von der Seite, angefertigt wird, ist ein dringendes Erfordernis, um so mehr, als wir von den Wandlungen, die der einzelne im Laufe seines Lebens durchmacht, noch viel zu wenig wissen. — Alles, was nur oder vorwiegend dem persönlichen Eindruck überlassen bleibt, mag im Einzelfalle wichtig sein, für eine naturwissenschaftliche Arbeit kann es jedoch nicht als Unterlage dienen.

Unzweifelhaft der wichtigste Teil der körperlichen Untersuchung ist die Prüfung des Nervensystems, insbesondere des Gehirns,

das freilich am Lebenden unserer Beurteilung nur wenige Angriffspunkte darbietet. Von der Größe des Gehirns kann uns die Schädelmessung, namentlich nach dem von Rieger<sup>1)</sup> ausgebildeten Verfahren, ein ungefähres Bild verschaffen, dem indessen alle jene Fehlerquellen anhaften, die in dem unvollkommenen Parallelismus der Schädel- und Hirnoberfläche ihren Ursprung haben. Unmittelbare psychiatrische Wichtigkeit besitzen daher nur diejenigen Verbildungen des Schädels in Form und Größe, die unzweifelhaft über den Bereich jener Fehlerquellen hinausgehen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß es nicht allein auf die Schädel- oder Gehirngröße an sich, sondern ganz gewiß auf den feineren Bau des Hirns und wohl auch auf sein Verhältnis zu der Größe und Masse des ganzen Körpers ankommt. Unter Berücksichtigung des letzteren Umstandes werden bisweilen Mißverhältnisse aufgedeckt, die der einfachen Betrachtung entgehen (relative Mikrozephalie). Alle feineren, erst mit Hilfe genauer Messungen feststellbaren Abweichungen können höchstens die allgemeine Vermutung begründen, daß mit ihnen vielleicht auch Störungen in der Hirnentwicklung einhergehen, doch kommen auch völlig normale psychische Leistungen bei recht kleinen (52 cm Umfang) und bei stark verbildeten Schädeln vor. Sehr beachtenswert sind dagegen die Spuren früherer Verletzungen, Narben, Eindrücke, die bisweilen den einzigen Schlüssel für das Verständnis sonst rätselhafter Krankheitsbilder abgeben.

Über die Kreislaufverhältnisse des Gehirns vermag uns bis zu einem gewissen Grade die Betrachtung benachbarter Gefäßbezirke, des Gesichtes und vor allem des Auges, Aufschluß zu geben; in vereinzelten Fällen gestatten Schädelrücken auch eine unmittelbare Untersuchung<sup>2)</sup>. Berger fand bei Gemütsbewegungen deutliche Veränderungen der Hirngefäße, die sich vielleicht auch in Krankheitszuständen beobachten lassen würden, Verengerung bei Lustgefühlen, Erweiterung bei Unlust. Für die Hirnpathologie ist die Augenspiegeluntersuchung bekanntlich ein überaus wichtiges Hilfsmittel geworden, das gegebenenfalls natürlich auch psychiatrisch bedeutsam werden kann, wenn mit dem Gehirnleiden Seelen-

<sup>1)</sup> Rieger, Eine exakte Methode der Craniographie. 1885.

<sup>2)</sup> Berger, Zur Lehre von der Blutzirkulation in der Schädelhöhle des Menschen. 1901; Über die körperlichen Äußerungen psychischer Zustände, I, 1904; II, 1907.

störungen verbunden sind. Bei Geisteskranken ohne gröbere Gehirnleiden dagegen sind die Ergebnisse der Augenspiegeluntersuchung leider noch allzu unsichere geblieben, als daß man ihr heute einen wesentlichen Wert für die Diagnostik zuerkennen könnte<sup>1)</sup>. Ob hier andere Verfahren, die Thermometrie<sup>2)</sup> und die Auskultation des Kopfes, bessere Ergebnisse liefern werden, muß der Zukunft überlassen bleiben. Ein in neuester Zeit beschriebenes Vorgehen, die sogenannte „Elektrodiagnoskopie“<sup>3)</sup> seelischer Eigenarten, die auf Bissky zurückgeht, erinnert lebhaft an Gall und seinen Nachfolger Möbius. An ausreichenden Untersuchungen darüber fehlt es noch ganz. Wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung der Druckverhältnisse in der Schädelhöhle gibt meist die Lumbalpunktion.

Von durchschlagender Bedeutung für die Beurteilung des Gehirnzustandes ist die Prüfung seiner Äußerungen. Sehen wir zunächst ab von den psychischen Erscheinungen, so werden wir in erster Linie die Sinnesgebiete zu untersuchen haben. Nach Feststellung der Refraktion und der Sehschärfe wird die perimetrische Ausmessung des Gesichtsfeldes<sup>4)</sup> hemianopische Störungen, Ausfälle und Einengungen mit richtiger oder veränderter Farbenfolge aufzudecken haben. Aufmerksamkeitsstörungen, wie sie bei den verschiedensten Erkrankungen vorkommen, liefern zackige Umgrenzungen und Erweiterung bei zentrifugaler Bewegung der Fixierfläche. Eine Untersuchung des Farbensinnes, am besten mit den Holmgrenschen Wollproben, die man zweckmäßig auch sortieren lassen sollte, wird der Gesichtsfelduntersuchung anzuschließen sein. Beim Ohr wird außer der Besichtigung mit dem Spiegel und der Stimmgabelprüfung auch die elektrische Untersuchung der Gehörnerven<sup>5)</sup> in Frage kommen, die bisweilen bemerkenswerte Abweichungen von der Brennerschen Normalformel zutage fördert. Die Geruchs- und Geschmacksprüfung erfolgt nach den üblichen Verfahren. Die Untersuchung der Sinnesleistungen gibt auch zugleich Aufschlüsse über das Bestehen von zentralen Ausfallserscheinungen,

<sup>1)</sup> Pilcz, Zeitschr. f. Augenheilk., XII, 729; Bondi, Wiener med. Presse, 1907, 1497.

<sup>2)</sup> Mosso, Die Temperatur des Gehirns. 1894.

<sup>3)</sup> Schulte, Psychologie und Medizin, I, 1925, 62.

<sup>4)</sup> Klien, Arch. f. Psychiatrie, XLII, 359.

<sup>5)</sup> Chvostek, Jahrb. f. Psychiatrie, XI, 267.

Worttaubheit oder Seelenblindheit, wie sie zum Nachweise von Herderkrankungen führen können.

Auf motorischem Gebiete beschäftigt uns zunächst Größe und Beweglichkeit der Pupille, deren feinere Untersuchung in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte gemacht hat<sup>1)</sup>. Bei der großen Wichtigkeit, die den Pupillenstörungen für die klinische Be trachtung zukommt, ist eine sorgfältige Feststellung ihres Ver haltens im Dunkelzimmer und womöglich mit vergrößernden Lupen unerlässlich. Von den verschiedenen Apparaten, die zu diesem Zwecke gebaut worden sind, dürfte der von Weiler angegebene den höchsten Anforderungen entsprechen. Er gestattet, in das durch die Lupe betrachtete Auge Lichtmengen von belie-

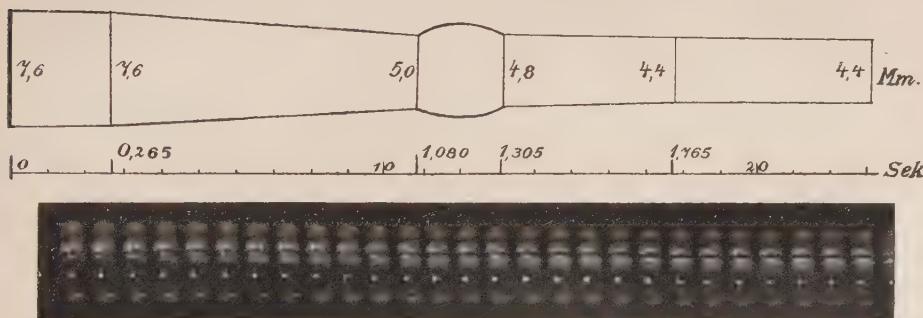


Abb. 22. Kinematogramm einer Pupillenreaktion auf Lichteinfall.

biger Stärke plötzlich einfallen zu lassen und die Veränderungen der Weite mit Hilfe eines in die Irisebene gespiegelten, verschiebbaren Maßstabes zu messen, ferner unter Beiziehung eines Chronoskopos genaue Zeitbestimmungen vorzunehmen und endlich auch kinematographische Aufnahmen des Reaktionsvorganges zu machen. Ein solches Kinematogramm einer gewöhnlichen Lichtreaktion gibt die Abb. 22. Man sieht hier die aufeinanderfolgenden Aufnahmen der Pupille in halber Naturgröße, die sich, namentlich mit Hilfe einer Lupe, leicht ausmessen lassen. Darüber findet sich ein Maßstab, auf dem die Zeitverhältnisse in Sekunden abgelesen werden können, und ferner in doppelter Größe ein Aufriß des Re-

<sup>1)</sup> Bumke, Die Pupillenstörungen bei Geistes- und Nervenkrankheiten. 1904.

aktionsvorganges, der die Veränderungen der Pupillenweite während der dargestellten Zeit erkennen läßt. Das erste Pupillenbild ist noch undeutlich, weil hier die Belichtung erst während der Expositionszeit begann. Man sieht, daß die Verengerung der Pupille erst nach einer Latenzzeit von 0,265" beginnt. Sie schreitet dann von 7,6 auf 4,4 mm fort, ein Wert, der 1,5" nach dem Beginne der Pupillenbewegung erreicht wird. Merkwürdigerweise zeigt sich dazwischen eine Erweiterung, die 1,08" nach der Belichtung beginnt und etwa 0,22" andauert. Sie ist eine regelmäßige Erscheinung und dürfte nach Weilers Auffassung als psychische Reaktion auf den plötzlichen Lichtreiz anzusehen sein, die sich in den Reflexvorgang einschiebt.

Was wir an der Pupille zu beachten haben, ist zunächst ihre Weite, die auf beiden Seiten verschieden sein kann, namentlich bei organischen Hirnerkrankungen, ferner sehr häufig bei der Dementia praecox, aber auch bei Psychopathen, Epileptikern, Hysterischen, deren Durchschnittswerte zudem bei den einzelnen Psychosen gewisse Abweichungen darbieten. Weiler fand bei der von ihm angewandten Beleuchtung die Weite bei Gesunden durchschnittlich 5,2, bei Epileptikern 6,1, bei der Dementia praecox 5,5, bei der Paralyse 4,4 mm. Hier und beim Altersblödsinn findet sich nicht selten sehr starke Verengerung der Pupillen.

In zweiter Linie ist die Form der Pupillen zu beachten, da Verzerrungen des Randes, die Entrundung, einen wichtigen Anhaltspunkt für die Annahme syphilitischer oder metasyphilitischer Krankheitsvorgänge bilden. Die weitere Untersuchung wird sich auf die Prüfung des unmittelbaren und konsensuellen Reflexes auf Lichteinfall und auf die Konvergenzreaktion zu erstrecken haben. Die Ausgiebigkeit der Pupillenbewegung unterliegt weiten Schwankungen. Weiler berechnete sie bei Gesunden auf durchschnittlich 1,7 mm; bei Epileptikern betrug sie 1,9, bei der Dementia praecox 1,4, bei der Paralyse nur 0,4 mm. Während die vollkommene, einseitige oder doppelseitige Starre bei einer Reihe verschiedener Krankheiten, vorübergehend oder sogar dauernd gelegentlich auch bei Hysterie beobachtet wird, bildet die einfache Lichtstarre ein fast untrügliches Zeichen für den Nachweis metasyphilitischer Erkrankungen, das nur in seltenen Fällen bei alter Lues und bei Encephalitis epidemica, einseitig auch nach Trauma vorzukommen

scheint. Namentlich bei den gänzlich oder auf Licht starren Pupillen der Paralytiker läßt sich dann bisweilen sehr ausgeprägt die von Westphal beschriebene Verengerung der Pupille bei krampfhaftem Lidschlusse nachweisen. Trägheit der Reaktion geht ihrem Erlöschen in der Regel schon einige Zeit voraus. Es ist jedoch äußerst schwierig, das einwandfrei festzustellen, wenn man nicht Zeittmessungen ausführt, die einerseits sehr feine Hilfsmittel erfordern, andererseits die schwankende persönliche Reaktionszeit des Beobachters hineinziehen müssen. Ganz zuverlässige Ergebnisse sind wohl nur von der fortlaufenden photographischen Aufnahme zu erwarten. Dagegen sind noch einige Erfahrungen bekannt geworden, die uns gestatten, auf anderen Wegen feinere Störungen der Lichtreaktion nachzuweisen. Weiler fand, daß die weitere konsensuelle Verengerung einer bereits durch unmittelbare Belichtung verengten Pupille bei Belichtung des anderen Auges fast allen Paralytikern fehlte, deren Pupillen sonst noch nicht lichtstarr waren; dagegen wurde diese von ihm so genannte „sekundäre Reaktion“ in keinem anderen Krankheitsfalle vermißt. Bumke stellte ferner fest, daß der Lichtreflex, der bei schwacher galvanischer Durchströmung eines Auges beiderseits auftritt, bei 87% seiner Paralytiker ausblieb. Bei hemianopischem Gesichtsfeldausfall gelingt es, das Fehlen der Lichtreaktion bei Belichtung der sehuntüchtigen Bezirke mit sehr feinen Lichtbündeln nachzuweisen.

Ein Zeichen, dessen Schwinden ebenfalls vielfach als Vorläufer weitergreifender Pupillenstörungen auftritt, ist die von Lacoeur beschriebene Pupillenunruhe, ein feines, fortwährendes Schwanken der Pupillenränder. Sie dürfte als Begleiterscheinung psychischer Vorgänge anzusehen sein und ist meist nur der Lupenuntersuchung zugänglich. Auch die Erweiterung der Pupillen auf schmerzhafte Reize geht bei der Paralyse öfters schon früh verloren. Eine ganz besondere Bedeutung haben diese früher weniger beachteten Erscheinungen und die ihnen nahverwandte Erweiterung der Pupillen bei psychischen Leistungen, Anspannung der Aufmerksamkeit, Lösung einer Rechenaufgabe, durch den von Bumke<sup>1)</sup> ge-

<sup>1)</sup> Bumke, Die Pupillenstörungen bei Geistes- und Nervenkrankheiten. 1904; Münch. med. Wochenschr., 1907, 47; Fuchs, Jahrb. f. Psychiatrie, XXIV, 326; Hübner, Arch. f. Psychiatrie, XLI, 1016; Fröderstrom, Monatsschr. f. Psychiatrie, XXIII, 405.

führten Nachweis gewonnen, daß sie bei der Dementia praecox in einer erheblichen Zahl von Fällen (60 %) vermißt werden. Hübner fand noch etwas höhere, Weiler niedrigere Zahlen, doch beobachtete auch er ein wirklich normales Verhalten der psychischen, Schmerz- und Schreckreaktion nur in etwa der Hälfte der Fälle. Westphal sah bei drei Katatonikern querovale Form der Pupillen und vorübergehende beträchtliche Verschlechterung des Lichtreflexes.

Bei der weiteren Untersuchung werden wir das Spiel der Augenmuskeln, der Gesichtsmuskeln und der Zunge zu beachten haben; auch das Verhalten der Mimik (Starrheit, Zuckungen, Grimassieren) ist von Wichtigkeit. Mehr oder weniger bindende Rückschlüsse auf die Art des Krankheitsvorganges ermöglichen uns gewisse Formen des Krampfes (Rindenepilepsie, Athetose, Chorea, Myoklonie), des Zitterns (Senium, Alkoholismus, Delirium tremens, multiple Sklerose, Pseudosklerose, Parkinsonsche Krankheit, Enzephalitis epidemica, Wilsonsche Krankheit), der Lähmung (schlaffe oder spastische Lähmung, Kontraktur, Verteilung auf Körperhälften, Glieder, einzelne Muskelgruppen), der Tonusverhältnisse (Hyper- und Hypotonie, Spasmus mobilis), des Bewegungsbeginns, dann manche Koordinationsstörungen verwickelter Willkürbewegungen, des Gehens, Stehens, namentlich aber des Sprechens und Schreibens. Außer dem Stottern und Stammeln einerseits, dem Häsitieren, Skandieren, dem Silbenstolpern und Schmieren andererseits kommen hier auch die aphasischen und paraphasischen Störungen in Betracht, außer der Ataxie der Schrift die Agraphie und Paragraphie. Daran würde sich eine Untersuchung der motorischen und ideatorischen Apraxie und Parapraxie anzuschließen haben, von denen die letztere freilich schon weit in das psychische Gebiet hineinragt. Endlich würden wir uns mit den epileptischen und hysterischen Krämpfen zu beschäftigen haben, die uns auf eine bestimmte, freilich zunächst symptomatische Krankheitsauffassung hinweisen.

Der Untersuchung des Gehirns schließt sich eng diejenige des Rückenmarks, des Sympathikus und endlich der peripheren Nerven an, um so enger, als ja selbst heute noch nicht immer die Ursache einer krankhaften Erscheinung mit Sicherheit in einen der großen Abschnitte des Nervensystems verlegt werden kann. Die Prüfung des Haut- und Muskelsinnes im weitesten Umfange, der Reizempfindlichkeit in ihren verschiedenen Gestaltungen, der

Schmerzempfindlichkeit (Druckpunkte), der elektrischen<sup>1)</sup> und mechanischen Erregbarkeit der Nerven (Fazialisphänomen) und Muskeln, der Ausgiebigkeit, Sicherheit und Kraft der Bewegungen, der Reflexe, endlich der vasomotorischen (Dermatographie), trophischen, sekretorischen Vorgänge (Speichelfluß) wird daher regelmäßig die Untersuchungen des allgemeinen Hirnzustandes zu vervollständigen haben.

Nachdem vor allem bei den Anlageerkrankungen zahlreiche Hinweise auf die Bedeutung endokriner und vegetativer Störungen aufgefunden worden sind, wird man den Drüsen innerer Sekretion und dem gesamten vegetativen Nervensystem eine besondere Beachtung schenken. Auf das letztere wird man schon aus dem Verhalten der vasomotorischen Vorgänge, der Schweiß- und Speichelabsonderung ebenso gewisse Schlüsse ableiten können, wie aus jenem der Magen- und Darmbewegungen. Weitere Einblicke können gewisse einfache Beobachtungen und Maßnahmen gestatten, so die Auszählung des Pulses beim Atmen (respiratorische Arhythmie), der Druckversuch von Czermak (Druck auf den Vagus am Hals), der Erbensche Versuch (Beobachtung des Pulses beim Niederhocken oder Rumpfvorwärtsbeugen), der Aschner-sche Bulbusdruckversuch, welche alle bei Erhöhung des Vagustonus von einer Pulsverlangsamung gefolgt sind. Da die Schlüsse aus diesen Versuchen jedoch vielfach nicht eindeutig sind, wird man unter Umständen auch die pharmakologische Funktionsprüfung heranziehen, die nach dem Vorgehen von Eppinger und Heß sich auf die Anwendung des Adrenalins, des Pilokarpins und des Atropins erstreckt. Das Adrenalin wirkt allgemein im Sinne einer Erregung des Sympathikus. Durch Injektion von 1 mg erhält man bei sympathikotonischen Menschen eine Verstärkung aller jener Erscheinungen, die auch beim Normalen dieser Maßnahme folgen, Herzschlag, Angstgefühle, Zittern, Blässe, Unruhe. Ferner findet sich nicht selten Absonderung von Zucker im Urin und eine Verstärkung der an sich normalen Blutdrucksteigerung, die auch länger andauert. Dem Adrenalin gegenüber bedeuten die anderen beiden Gifte körperfremde Stoffe. Während Pilokarpin das autonome System erregt, hat Atropin die entgegengesetzte Wirkung. Wir sehen daher

---

<sup>1)</sup> Pilcz, Jahrb. f. Psychiatrie, XXI, 313; XXIII, 241.

nach Injektion von 1 ccm einer 1%igen Lösung von Pilokarpin Hitzegefühl, Rötung des Gesichts, Schweißausbruch, vermehrten Speichelfluß, Erscheinungen, die bei ohnedies erhöhtem Vagustonus sich wesentlich verstärkt zeigen und zu denen noch Herzschlag, vermehrte Darmperistaltik, Schwindel usw. treten können. Atropin in Gaben von 1 mg subkutan bewirkt Trockenheit im Munde, Pupillenerweiterung, Darmstörungen. Durch erhöhten Vagustonus bedingte Arhythmie des Pulses sowie Bradykardie schwinden nach der Injektion.

Diagnostische Schlüsse lassen sich freilich mit diesen Hilfsmitteln nicht gewinnen. Vielfach haben wir es zudem mit einer Übererregbarkeit der beiden Systeme zu tun, und nicht selten finden wir in regellosem Wechsel an den einzelnen Organen bald Übererregbarkeit des einen, bald des anderen Systems. Immerhin haben die Ergebnisse aller dieser Prüfungen einen gewissen hinweisenden Wert, da Störungen im vegetativen System oft mit seelischen Abweichungen verbunden sind und unter Umständen wesentlich für die Aufklärung dieser oder jener auffallenden Krankheitserscheinungen werden können.

Nur mittelbar, auf dem Wege vielgliedriger Schlußfolgerungen, kann uns natürlich die Untersuchung des übrigen Körpers zu einer Erkennung krankhafter Vorgänge im Bereiche des Nervensystems verhelfen. So werden wir uns erinnern, daß schwere allgemeine Ernährungsstörungen (fieberhafte Krankheiten, Blutentmischungen, chronische Infektionen und Vergiftungen) häufig genug die Grundlage psychischer Erkrankungen bilden, andererseits aber, daß jede rasch einsetzende Geistesstörung mit durchgreifender Beeinträchtigung der Eßlust, des Schlafes und des gesamten Stoffwechsels einherzugehen pflegt.

Selbstverständlich kann aber die körperliche Veränderung im einzelnen Falle auch ganz zufällig mit dem Irresein zusammenfallen. Gleichwohl wird zur vollen Würdigung der Sachlage eine möglichst sorgfältige Untersuchung aller zugänglichen Organe und ihrer Verrichtungen stets unerlässlich sein. Besondere Bedeutung hat man bisweilen der Form des Pulsbildes<sup>1)</sup> bei-

---

<sup>1)</sup> Ziehen, Sphygmographische Untersuchungen an Geisteskranken. 1887; Sokalski, Untersuchungen über Puls und Blutdruck in akuten Geisteskrankheiten. 1897; Patrizi, Rivista sperim. di frenatria, XXIII, 1.

gelegt, aus der man die weitestgehenden Aufschlüsse über Diagnose und namentlich Prognose des Irreseins überhaupt herauslesen wollte. Leider haben sich diese Hoffnungen nicht erfüllt. Vielmehr hat sich gezeigt, daß die Gestaltung des Pulsbildes im Verlaufe einer und derselben Erkrankung durch verschiedenartige Einflüsse (Gemütsbewegungen, Gefäßspannung, Herzähnlichkeit) auf die mannigfältigste Weise verändert werden kann. Die Pulszahl bietet bei den einzelnen Erkrankungen, aber auch bei verschiedenen Zuständen desselben Kranken vielfache Veränderungen dar. Sie ist meist etwas erhöht im manisch-depressiven Irresein, während sehr starke Verlangsamung des Pulses im katatonischen Stupor beobachtet wird. Rasches Ansteigen der Pulszahl bei äußeren Einwirkungen ist ein wertvolles Zeichen erhöhter gemütlicher Erregbarkeit; bei traumatischer Neurose und bei Arteriosklerose kann man es schon nach geringer körperlicher Anstrengung beobachten.

Weiterhin scheinen auch die Schwankungen des Blutdrucks<sup>1)</sup> gewisse Beziehungen zu der Art der Krankheitsvorgänge aufzuweisen. Von den verschiedenen bisher angewandten Verfahren haben sich diejenigen von Riva-Rocci, von Recklinghausen und von Neubauer am besten bewährt; mit ihnen kann man bei einiger Übung den systolischen und den diastolischen Druck gesondert bestimmen, deren Unterschied uns Aufschluß über die Höhe des „Pulsdruckes“ gibt. Die Ergebnisse sind namentlich für die Feststellung arteriosklerotischer Erkrankungen mit ihrer häufigen starken Erhöhung der Druckwerte, sodann aber auch beim manisch-depressiven Irresein von Bedeutung, dessen Zustandsbilder nicht selten mit einer Steigerung des Blutdruckes einherzugehen scheinen. Die früheren Untersuchungen hatten eine Erhöhung nur für die depressiven und ängstlichen Verstimmungen, dagegen für die Manie eine Herabsetzung des Blutdruckes ergeben. Näheren Aufschluß über diese gewiß sehr wichtigen Verhältnisse verspricht vor allem auch das plethysmographische Verfahren, wie es namentlich von Lehmann<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Craig, Lancet, Juni 1898; Pilcz, Wiener klin. Wochenschr., 1900, 12; Rosse, Zentralbl. f. Psychiatrie, 1902, 517; Recklinghausen, Arch. f. experimentelle Pathol. u. Pharmakol., XLVI, 78; LV, 375; LVI, 1.

<sup>2)</sup> A. Lehmann, Die körperlichen Äußerungen der seelischen Zustände. 1899; R. Vogt, Zentralbl. f. Psychiatrie, 1902, 965; Gent, Wundts Philosophische Studien, XVIII, 715; Brodmann, Journ. f. Psychol. u. Neurol., I, 10, 1903.

ausgebildet worden ist. Da es die körperlichen Begleiterscheinungen seelischer Vorgänge, vor allem der Gemütsbewegungen, mit großer Genauigkeit, wenn auch nur nach ihrem Ausmaß, nicht nach ihrer Art widerspiegelt, wird es einerseits bei den Geistesstörungen mit lebhaften Gemütsbewegungen, andererseits gerade bei denjenigen Formen das Krankheitsbild vervollständigen, bei denen die Schwankungen des Stimmungshintergrundes in krankhafter Weise aufgehoben sind<sup>1)</sup>). Die bisherigen Versuche haben leider bewiesen, daß die Verhältnisse erheblich verwickelter liegen, als anfangs angenommen werden konnte. Immerhin herrscht im wesentlichen Übereinstimmung darüber, daß nicht selten bei Schizophrenen, vor allem in katatonen Zuständen, ein „Spannungszustand“ der Gefäßmuskulatur gefunden wird, in dem keine Reaktionen auf Reize mehr erfolgen. Als Ausdruck psychischer Leere betrachtet de Jong die besonders ausgiebigen Ausschläge bei Hebephrenen und paranoiden Demenzen.

Auf einem recht unsicheren Boden bewegen wir uns noch hinsichtlich der Untersuchung und Deutung der Blutveränderungen<sup>2)</sup> bei Geisteskranken. Was bisher untersucht wurde, ist einmal die Zahl der roten und weißen Blutkörperchen, ihr gegenseitiges Verhältnis und die Gruppierung der letzteren in ihre mannigfaltigen Formen, insbesondere auch das Auftreten eosinophiler Zellen. Ferner wurde der Hämoglobingehalt und die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörper gegen Kochsalzlösungen, die „Isotonie“, bei verschiedenen Geisteskrankheiten festgestellt. Eine Reihe von Arbeiten besitzen wir über Blutzucker- und Harnsäurespiegel, Serum-eiweißgehalt und das Verhältnis von Albuminen und Globulinen, Reststickstoff und Kreatiningehalt des Serums, die Schwankungen der Alkaliesenz des Blutes bei Psychosen, ganz besonders aber über die mehr biologischen Eigenschaften des Blutserums. Man hat geprüft, in welchem Umfange die Blutflüssigkeit der Geisteskranken Bakterien zu töten, katalytische Wirkungen zu entfalten vermag,

<sup>1)</sup> Küppers, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XVI, 1913; Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. der Sinnesorgane, LXXXI, 1919, 129; de Jong, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXIX, 1921, 61; Bickel, Die wechselseitigen Beziehungen zwischen psychischem Geschehen und Blutkreislauf unter besonderer Berücksichtigung der Psychosen. Leipzig 1916.

<sup>2)</sup> Kafka, Serologische Methoden, Ergebnisse und Probleme in der Psychiatrie in. Aschaffenburgs Handbuch, Allgem. Teil I, 2, 1924; Wuth, l. c.

in welchem Grade sie giftig auf andere Tiere wirkt, und weiterhin, im Anschlusse an Ehrlichs Forschungen, welche Zytolysine sie enthält, ob und inwieweit sie rote Blutkörper derselben oder einer fremden Tierart aufzulösen vermag.

Sehr große Hoffnungen haben sich anfangs an die sogenannten Abderhaldenschen Methoden<sup>1)</sup> geknüpft, die in der Form des Dialysierverfahrens durch Fauser, Kafka, Ewald und in besonders kritischer Einstellung durch Plaut Anwendung auf psychiatrische Fragen fanden. Nach Abderhaldens Annahme treten immer dann, wenn nicht völlig abgebaute Organzellen in die Blutbahn gelangen, in dieser Fermente auf, die in spezifischer Weise auf den blutfremden Stoff eingestellt sind und ihn in einfachere Bestandteile zerlegen. Zum Nachweis dieses weiteren Abbaues bringt man beim Dialysierverfahren Serum des Kranken mit dem zu untersuchenden Organ in eine eiweißundurchlässige Dialysierhülse, die in ein Gefäß mit destilliertem Wasser gestellt wird. Wenn das Serum eines der mit ihm zusammengebrachten Organe abbaut, so daß kristalloide Stoffe entstehen, so gelangen diese in bestimmtem Verhältnis in das destillierte Wasser und lassen sich hier nachweisen. Dies Verfahren hat mannigfache Abänderungen und auch die verschiedenste theoretische Grundlegung durchgemacht. In jüngster Zeit hat es in den Formen der interferometrischen Methode durch Jacobi<sup>2)</sup> und der refraktometrischen Methode durch Pregl und de Crinis<sup>3)</sup> eine Auferstehung in der Psychiatrie erlebt. Dem Wert aller der zahlreichen Ergebnisse wird wesentlich Eintrag getan durch die vielfach bestätigte, wenn auch von anderen Seiten heftig bekämpfte Feststellung Plauts, daß es sich bei dem Dialysierverfahren nicht oder doch zum mindesten nicht ausschließlich um einen echten Organabbau handeln kann. Dennoch hält vor allem Kafka mit Bestimmtheit an der großen Bedeutung der Methoden fest, wenn er auch seine Ergebnisse

<sup>1)</sup> Fauser, Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 52; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXX, 1913, 719; Kafka, I. c.; Ewald, Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., Beih. 10: Die Abderhaldensche Reaktion mit besonderer Berücksichtigung ihrer Ergebnisse in der Psychiatrie; Plaut, Zeitschr. f. Immunitätsforsch., XXIV, 1915, 361.

<sup>2)</sup> Jacobi, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXXXIX, 1922, 210.

<sup>3)</sup> Pregl u. de Crinis, Fermentforsch., II, 1918, 58; Glöckler, ebenda, VI, 1924, 172.

mit großer Vorsicht behandelt. Ebenso kommt Ewald nach ausgedehnten Untersuchungen zu keinem ganz ablehnenden Urteil, obgleich er auch bei Normalen nicht selten und bei Psychopathen und Hysterischen gar in 50 % Abbau feststellte. Am häufigsten und ausgiebigsten scheinen jedoch die Befunde bei Dementia praecox zu sein, die ziemlich regelmäßig Abbau der Keimdrüsen, interferometrisch übrigens auch von Jacobi auffallend oft gefunden, ferner seltener des Gehirns und der Schilddrüse, meist mehrerer Organe gleichzeitig, betreffen. So unsicher die Ergebnisse noch sein mögen, die Versuche wird man doch fortführen müssen.

Bedeutsam erscheint auch die auf Kafka zurückgehende Entdeckung des Komplementschwundes im Blute von Syphilitischen. Mandelbaum<sup>1)</sup> hat wiederholt, durch diesen Befund aufmerksam geworden, bei Kranken, die keine Wassermannsche Reaktion mehr darboten, eine konnatale Lues sehr wahrscheinlich machen können.

Gröberer Art als bei den Blutuntersuchungen sind die Aufschlüsse, die wir von Harnuntersuchungen<sup>2)</sup> erwarten dürfen, da sie uns immer nur ein sehr unvollkommenes Bild von den Störungen in der chemischen Zusammensetzung der Körpergewebe zu geben vermögen. Dennoch werden wir gelegentlich sehr wichtige Anhaltspunkte finden. Bisher wissen wir freilich wenig mehr, als daß neben Eiweiß und Zucker gelegentlich noch eine Reihe anderer ungewöhnlicher Stoffe im Harn vorkommen können, von denen das Indikan, das Azeton, die Azetessigsäure, die Oxybuttersäure die wichtigsten sind. Wir wissen auch ungefähr, unter welchen Bedingungen solche Stoffe auftreten, ohne daß indessen ein tieferer Einblick in ihre Beziehungen zu bestimmten psychischen Erkrankungen gewonnen wäre. Ähnliches gilt von den Schwankungen in der Menge der einzelnen Harnbestandteile, des Harnstoffs, der Harnsäure, der Phosphorsäure, des Chlors, über die ebenfalls schon zahlreiche Untersuchungen vorliegen. Ob die Untersuchungen über die Peptidasenausscheidung bei Epileptikern eine fruchtbringende Bestätigung erfahren werden, muß man wohl abwarten.

---

<sup>1)</sup> Mandelbaum, Münch. med. Wochenschr. 1916, S. 1038.

<sup>2)</sup> Belmondo, Rivista sperimentale di freniatria, XXII, 657; Stefani, ebenda, XXVI, 595; Pardo, ebenda, XXXIII, 844; Soury, Annales médico-psychologiques, 1898, II, 427.

Aussichtsreicher, aber freilich auch ungemein viel schwieriger sind die erst in geringerem Umfange durchgeföhrten vollständigen Stoffumsatzuntersuchungen, bei denen Menge und Zusammensetzung nicht nur der gesamten Nahrung, sondern auch aller festen und flüssigen, womöglich auch der gasförmigen Ausscheidungen genau festgestellt werden. Namentlich bei der Epilepsie mit ihren raschen Zustandsschwankungen, aber auch beim manisch-depressiven Irresein und bei der Paralyse dürften sich derartige Forschungen empfehlen. Die bisher vorliegenden Untersuchungen haben allerdings noch nichts Entscheidendes zutage gefördert. Sie sind aber noch so wenig zahlreich, daß ein abschließendes Urteil sich vorerst verbietet. Eine mehr untergeordnete Bedeutung besitzt bei unseren Kranken die Untersuchung der Magenverdauung, insbesondere der chemischen Zusammensetzung des Magensaftes, an die man einmal größere Erwartungen knüpfte; immerhin kann man ihren Ergebnissen vielleicht gewisse Gesichtspunkte für die Behandlung entnehmen.

Sehr wertvolle diagnostische Aufschlüsse hat uns die zuerst von Widal und Ravaut geübte Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit<sup>1)</sup> geliefert. Man kann den Druck feststellen, unter dem die Flüssigkeit beim Einstiche ausfließt, das chemische Verhalten, Zahl und Art der zelligen Elemente und ferner vor allem aufschlußreiche biologische Verfahren anwenden. Die Messung des Druckes ist bei der Enge der gebrauchten Nadeln und wegen sonstiger zufälliger Fehlerquellen eine ziemlich unsichere; er scheint unter anderem bei der Paralyse häufig erhöht zu sein. Die chemische Prüfung richtet sich in erster Linie auf Eiweißkörper, zu deren Mengenbestimmung Nissl die Fällung mit Esbachs Reagens und die Messung des Niederschlags nach Zentrifugieren in feinen, mit Teilung versehenen Glasrörchen empfohlen hat. Vor allem bei der Paralyse findet sich regelmäßig eine Eiweißvermehrung, die der Zunahme der zelligen Bestandteile keineswegs zu entsprechen braucht. Da vielfach nur dem Vorkommen von Serumalbumin krankhafte Be-

<sup>1)</sup> Devaux, Zentralbl. f. Nervenheilk., 1903, 364; Nissl, ebenda 1904, 225; Merzbacher, ebenda 1905, 489; 1906, 304; Rehm, ebenda 1905, 798; Henkel, Arch. f. Psychiatrie, XLII, 327; Meyer, ebenda XLII, 971; Nonne u. Apelt, ebenda XLIII, 434; Fischer, Jahrb. f. Psychiatrie, XXVII, 313; Pomeroy, American Journal of neurology, 1907, 225.

deutung zugemessen wird, kann man das Globulin vorher ausfällen. Ob der Untersuchung auf Cholin, der Feststellung des spezifischen Gewichts, des Gefrierpunktes, der spezifischen Leistungsfähigkeit, der inneren Reibung und der Giftigkeit der Zerebrospinalflüssigkeit klinische Bedeutung beizulegen ist, steht noch dahin. Eine gewisse Bedeutung hat dagegen in der letzten Zeit die Feststellung des Zuckergehaltes im Vergleich zu jenem des Serums erlangt, freilich vorwiegend im Bereiche der eigentlich neurologischen Erkrankungen.

Sehr wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung des Krankheitszustandes gibt uns die Zählung der Zellen; sie geschieht entweder nach Ausbreitung des durch Zentrifugieren erhaltenen Bodensatzes auf Deckgläsern oder, besser, mit Hilfe der Zeißschen Zählkammer; die normalen Werte gehen etwa bis zu vier bis sechs Zellen im Kubikmillimeter. Die zahlreichen, bereits vorliegenden Untersuchungen stimmen vor allem darin überein, daß sich eine mehr oder weniger ausgeprägte Vermehrung, bis zu 200 Zellen und mehr im Kubikmillimeter, fast ausnahmslos bei der Paralyse findet, ferner bei luetischer Meningoenzephalitis, in geringerem Maße auch meist bei einfacher Lues. Weiterhin liefern Meningitiden, Enzephalitiden, multiple Sklerose, Tabes und Herpes zoster positive Befunde. Die genauere Bestimmung der Zellen, die nach einem von Alzheimer angegebenen Verfahren durch unmittelbares Auffangen der ausschließenden Tropfen in Alkohol mit nachfolgender Fixierung und Einbettung des Niederschlags unter Vermeidung des Zentrifugierens möglich ist, hat ergeben, daß es sich zumeist um kleine und große Lymphozyten, ferner um einkernige, seltener um große gelappt-kernige oder vielkernige Leukozyten, vereinzelt um eosinophile Zellen handelt; auch Plasmazellen kommen vor. Endlich finden sich hier und da Gitterzellen, Makrophagen, in Rückbildung und Zerfall begriffene Zellen verschiedener Art. Gelegentlich lassen sich auch Tumorzellen nachweisen. Starke Vermehrung der Leukozyten scheint auf entzündliche Vorgänge hinzuweisen (Meningitis).

Da die Entnahme der Zerebrospinalflüssigkeit bei dem gewöhnlichen Vorgehen nicht selten unangenehme, wenn auch nicht gefährliche Folgeerscheinungen hat, die allerdings bei der Paralyse zu fehlen pflegen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, sollte sie niemals ohne Einverständnis der Kranken oder ihrer Vertreter

ausgeführt werden. Durch ein neues, von Wechselmann<sup>1)</sup> angegebenes, auch ambulant verwendbares Verfahren, bei dem durch eine Führungsnadel eine sehr dünne Kanüle bis in den Lumbalsack vorgeschoben wird, lassen sich allem Anschein nach alle peinlichen Folgeerscheinungen der Punktion vermeiden. Wechselmanns Vorgehen möchte ich auch dem von Eskuchen<sup>2)</sup> im Anschluß an Anton und Schmieden<sup>3)</sup> in die Diagnostik eingeführten Subokzipitalstich, der Zysternenpunktion, vorziehen. Auch die letztere verläuft freilich beschwerdefrei und ist in gewissen Fällen unentbehrlich; sie scheint mir aber doch mit zu großen Gefahren verbunden, als daß man sie alltäglich verwenden sollte.

Noch bedeutungsvoller, als die zytologische Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit, hat sich in jüngster Zeit die serologische Prüfung von Körperflüssigkeiten bei unseren Kranken erwiesen. Im Anschlusse an die Untersuchungen von Wassermann, Neisser und Bruck über die Serodiagnosik der Lues sind Plaut und Wassermann<sup>4)</sup> daran gegangen, im Blutserum wie in der Zerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern nach dem Vorhandensein von luetischen Antikörpern zu forschen. Das von ihnen benutzte Verfahren stützt sich auf die Tatsache, daß beim Zusammentreffen von luetischem Antigen mit luetischen Antikörpern Komplement gebunden wird. Diese Komplementbindung wird dadurch sichtbar und einer Auswertung zugänglich gemacht, daß die Lösung von roten Hammelblutkörpern durch das inaktivierte Serum mit Hammelblut vorbehandelter Kaninchen, die in Gegenwart von freiem Komplement erfolgen würde, bei Zusatz jener Mischung unterbleibt bzw. mehr oder weniger gehemmt wird. Um daher in einer Flüssigkeit luetische Antikörper nachzuweisen, wird sie nach  $\frac{1}{2}$ ständigem Erhitzen auf 56 Grad zunächst mit dem antigenhaltigen Auszug aus luetischen Fötalorganen (Milz, Leber) und sodann mit dem Komplement, frischem Meerschweinchenserum, versetzt. Nach einständigem Verweilen im Brutschranken erfolgt der Zusatz von Hammelblutkörperchenaufschwemmung nebst dem für deren Lösung

<sup>1)</sup> Wechselmann, Med. Klinik, XX, 1924, 1761.

<sup>2)</sup> Eskuchen, Klin. Wochenschr., II, 1923, 1830.

<sup>3)</sup> Anton und Schmieden, Zentralbl. f. Chirurgie, CXCIII, 1917, 10.

<sup>4)</sup> Plaut, Monatsschr. f. Psychiatrie, XXII, 95; Münch. med. Wochenschr., 1907, 30; Zentralbl. f. Nervenheilk., 1908, 289.

vorbereiteten und ebenfalls durch Erhitzen von Komplement befreiten Kaninchenserum. Prüft man dieses Gemisch, nachdem es nochmals zwei Stunden im Brutschranken verweilt hatte, so zeigt sich bei geeigneter Wahl der Verdünnungen, daß es bei Anwesenheit von Antikörpern in der zu untersuchenden Flüssigkeit wasserhell geblieben ist, während die Hammelblutkörperchen ungelöst am Boden liegen. Sind sie vollkommen gelöst, so enthielt die Probe keine luetischen Antikörper.

Es ist durch die Erfahrung, daß einerseits während des Scharlach eine ähnliche Komplementablenkung auftritt, ferner, daß sie nicht nur durch die Gegenwart von luetischem Antigen, sondern auch durch gewisse normale Körperbestandteile (Lezithin) herbeigeführt werden kann, zweifelhaft geworden, wie weit die Voraussetzungen zutreffen, auf denen das geschilderte Verfahren aufgebaut ist. Dennoch steht es fest, daß die Komplementablenkung, wenn man vom Scharlach und der in unseren Breiten keine Rolle spielenden Frambösie absieht, mit großer Bestimmtheit auf luetische Krankheitsvorgänge hinweist, auch wenn kein luetisches Antigen verwendet wurde. Insbesondere haben die jetzt schon in großem Maßstabe durchgeführten Untersuchungen ergeben, daß sich mit dem Blutserum und der Zerebrospinalflüssigkeit der Paralytiker fast immer Komplementablenkung erzielen läßt, während sie bei anderen luetischen Erkrankungen, auch solchen des zentralen Nervensystems, in der Zerebrospinalflüssigkeit dann meist fehlt, wenn nach dem ursprünglichen Verfahren mit sehr kleinen Liquormengen (0,2) gearbeitet wird. Verwendet man jedoch nach dem Vorgange von Hauptmann<sup>1</sup>) mehr Liquor — es wird jetzt meist bis zu 1,0 ausgewertet —, dann erhält man auch bei Hirnlues und Tabes in einem hohen Prozentsatz ein positives Ergebnis.

Im Laufe der letzten 15 Jahre hat die Serologie noch eine Reihe weiterer wichtiger Untersuchungsmethoden auch psychiatrisch nutzbar gemacht, zumal für das große Gebiet der luetischen und metaleuetischen Erkrankungen. Zunächst ist in dem von Sachs und Georgi<sup>2</sup>) angegebenen Flockungsverfahren der Wassermannschen Reaktion eine wichtige Hilfe erwachsen. Vorbereitende Versuche gingen von der Erfahrung aus, daß an Stelle der Antigene in der Wasser-

<sup>1)</sup> Hauptmann, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. XLII, 1911, 240.

<sup>2)</sup> Sachs und Georgi, Zeitschr. f. Immunitätsforsch., XXVI, 1918, 451.

mannschen Reaktion auch Normalextrakte, die vor allem Lipoide enthalten, verwendet werden können. Solche Lipoidlösungen ergeben, mit Serum zusammengebracht, unter bestimmten Bedingungen Ausflockungen. Sachs und Georgi verwandten ein Rinderherzohrextrakt, dem Alkohol und alkoholische Cholesterinlösung zugesetzt wurden. Bestimmte Mengen dieses noch verdünnten Gemisches werden mit aufsteigenden Gaben verdünnten Serums bzw. Liquors zusammengebracht, worauf bei Lues bzw. Metalues eine ihrem Grade nach auswertbare Ausflockung stattfindet. Die Ergebnisse der Sachs-Georgischen Reaktion stimmen weitgehend mit jenen der Wassermannschen überein. Beide Verfahren werden wohl in allen größeren Instituten nebeneinander angewandt.

Zu ihnen gesellt sich die große Zahl der sogenannten Kolloidreaktionen, unter denen die von C. Lange<sup>1)</sup> angegebene Goldsollreaktion die erste war. Lange ging folgendermaßen vor: er stellte eine kolloidale Goldlösung dadurch her, daß er eine durch Pottasche alkalisch gemachte Goldchloridlösung mit Formol reduzierte. Je-weils gleichen Mengen dieser kolloidalen Goldlösung setzte er von 1 zu 10 absteigende Verdünnungen von Liquor mit 0,4%iger Kochsalzlösung zu. Während normaler Liquor die rote Ursprungsfarbe der Goldlösung in allen zur Anwendung kommenden Verdünnungen unverändert läßt, rufen krankhaft veränderte Liquores je nach der Art der Abweichung und dem Grade der Verdünnung Farbenumschläge hervor, die von rot über rotviolett, violett, rotblau, blau, hellblau bis zu weiß reichen, wobei weiß den stärksten Umschlag darstellt. Trägt man auf der Abszisse eines Schemas die Verdünnungsgrade, auf der Ordinate die Farben ein, so erhält man Kurven, die für die einzelnen Krankheiten mehr oder weniger typisch, wenn auch keineswegs durchaus kennzeichnend sind. In Abb. 23a sind solche Kurven für Paralyse, Lues cerebri und Meningitis wiedergegeben. An Stelle der Goldlösung kann man auch andere kolloidale Lösungen verwenden, von denen vor allem die von Emanuel<sup>2)</sup> angegebene Mastixlösung, heute meist in der durch Jacobsthal und Kafka<sup>3)</sup> angegebenen Modifikation als Normomastixlösung

<sup>1)</sup> Lange, Zeitschr. f. Chemotherapie, I, H. 1, Berlin. klin. Wochenschr., 1912, Nr. 19.

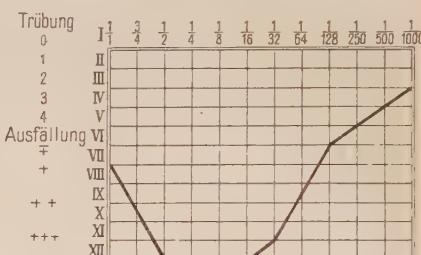
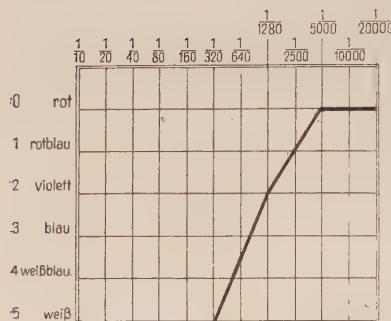
<sup>2)</sup> Emanuel, Berl. klin. Wochenschr., 1915, 792.

<sup>3)</sup> Jacobsthal und Kafka, Berlin. klin. Wochenschr., 1918, 249.

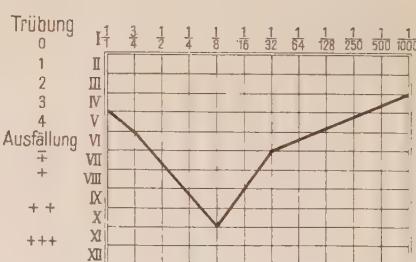
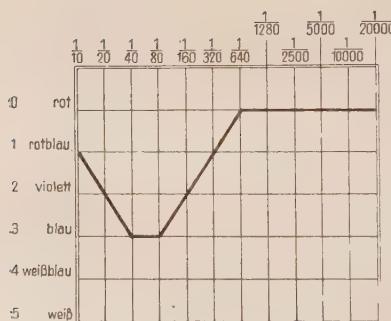
## Goldsolreaktion.

## Normomastixreaktion.

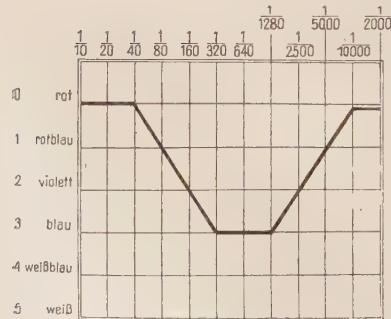
## Paralyse.



## Lues cerebri.

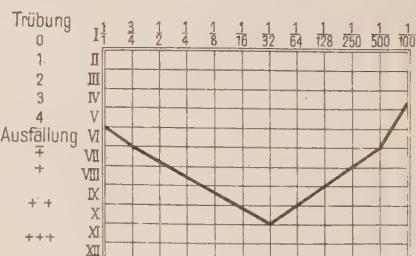


## Meningitis.



a.

Abb. 23.



b.

in Gebrauch, als eine gleich bedeutsame genannt werden muß (Abb. 23b).

Neben den anderen Verfahren stellen die Kolloidreaktionen eine wichtige Bereicherung unserer serologischen Hilfsmittel dar. Alle diese Methoden sollten nebeneinander angewendet werden. Das Gesamt der Erscheinungen ermöglicht vielfach noch eine genaue Sicherung der Diagnose, wo die einzelne Reaktion mehr oder weniger versagt.

In jüngster Zeit hat endlich noch die Erforschung der Blut-Liquorschranke zunehmende Beachtung gefunden. Blut und Liquor unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung ganz wesentlich von einander, ohne daß bisher sichergestellt worden ist, auf welchen besonderen Bedingungen dies beruht. Unter krankhaften Verhältnissen können Stoffe, die sonst nicht im Liquor vorhanden sind, aus dem Blut in diesen übertreten. Schon lange bekannt ist die Tatsache, daß, ebenso wie bei Meningitis, bei der Paralyse die Hämolyisinreaktion im Liquor in einem hohen Prozentsatz gefunden wird, während man sie im normalen Liquor vermißt und auch bei anderen luetischen Erkrankungen ungleich seltener antrifft. Dadurch scheint eine erhöhte Durchlässigkeit der genannten „Schranke“ für die Paralyse dargetan. Neuerdings hat Walter<sup>1)</sup> mit Hilfe des Bromnachweises ein Maßverfahren für die „Permeabilität“ der Meningen zu gewinnen versucht. Ob die von Hauptmann<sup>2)</sup> verbesserte Methode allen Anforderungen genügt und ob die bisherigen Ergebnisse, die für eine erhöhte Durchlässigkeit vor allem bei der Paralyse, eine verminderte bei der Dementia praecox sprechen, sich bestätigen werden, bleibt abzuwarten.

Von Plaut<sup>3)</sup> ist die Messung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen in dem durch Natriumzitrat ungerinnbar gemachten Blut als ein aufschlußreiches Verfahren in die Psychiatrie eingeführt worden. Die Senkungsgeschwindigkeit ist bei Paralyse besonders groß, aber auch bei Lues und Arteriosklerose durchschnittlich beschleunigt. Für die Dementia praecox scheinen eindeutige Veränderungen nicht zu bestehen. Wohnt dem Verfahren auch allem Anschein nach keinerlei differential-diagnostischer Wert

<sup>1)</sup> Walter, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XCV, 1925, 522.

<sup>2)</sup> Hauptmann, Klin. Wochenschr. IV, 1925, 1629.

<sup>3)</sup> Plaut, Münch. med. Wochenschr. 1920.

im engeren Sinne inne, so scheint es doch bei stärkeren Abweichungen im Sinne der Beschleunigung auf prognostisch-ernste Vorgänge hinzuweisen und verdient zweifellos eine weitere Berücksichtigung.

Hat uns die körperliche Untersuchung gewisse Anhaltspunkte für die ursächliche Auffassung eines Falles oder Beweise für das Bestehen von Störungen in diesen oder jenen Abschnitten des Nervengewebes zu liefern, so muß das eigentliche Krankheitsbild durch die Prüfung der psychischen Tätigkeit<sup>1)</sup> festgestellt werden. Leider gehen die Hilfsmittel, die uns für die Klärung dieses wichtigsten Teiles des Krankheitszustandes zu Gebote stehen, bisher nur wenig über diejenigen hinaus, die uns die gewöhnliche Lebenserfahrung an die Hand gibt. Die Untersuchung des psychischen Zustandes liefert uns zumeist keinerlei Zahl- und Maßbestimmungen. Sie begnügt sich vielmehr mit der ursprünglichsten Art der Beobachtung und mit dem einfachsten psychologischen Versuche, der Stellung von Fragen; sie hält sich in ihrem Gange nicht an einen vorherbestimmten Plan, sondern sie schreitet nach Belieben vom unmittelbar Vorliegenden und Auffallenden zum Verborgenen und schwerer Auffindbaren fort. Gerade gewisse motorische Äußerungen sind es daher, die zumeist den Ausgangspunkt für die Untersuchung zu bilden pflegen.

Aus der Körperhaltung, den Ausdrucksbewegungen, den Gesichtszügen können in der Regel schon von vornherein einige Aufschlüsse über das Verhalten der Aufmerksamkeit (Teilnahmlosigkeit, Interesse, Neugier) und die Stimmung des Kranken gewonnen werden (Ausgelassenheit, Zufriedenheit, Angst, Verzweiflung, Ruhe oder Stumpfheit). Durch einige einfache Fragen über Namen, Alter, Vorleben wird weiterhin festgestellt, ob das Bewußtsein getrübt oder klar, ob die Besonnenheit, die Fähigkeit der Auffassung und unmittelbaren Verwertung von Sinnesindrücken, erhalten ist. Zugleich wird sich dabei auch ein annäherndes Urteil über die Schnelligkeit des Vorstellungsverlaufes sowie über das Gedächtnis für die frühere Vergangenheit, insbesondere auch über die Fähigkeit ergeben, Zeitangaben in widerspruchslose Beziehung zueinander zu bringen. Im Fortgange unserer Unterhaltung werden wir festzustellen suchen, ob die Erinnerung an die jüngste

<sup>1)</sup> Sommer, Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden. 1899.

Zeit, die Orientierung über Zeit und augenblickliche Umgebung (Aufenthaltsort wie Personen) und ob Krankheitsbewußtsein oder gar Einsicht vorhanden ist; wir gewinnen dabei die Aufklärung, ob wir es mit einem geordneten oder mit einem ideenflüchtigen, zerfahrenen, delirösen, verwirrten, umständlichen, einförmigen Gedankengange zu tun haben. Inzwischen werden sich zumeist schon allerlei weitere Anhaltspunkte für die Beurteilung der übrigen psychischen Leistungen ergeben haben, die uns als Wegweiser für die Auffindung weniger unmittelbar zutage tretender Störungen dienen können.

Nicht ganz leicht ist es bisweilen, über das Bestehen von Sinnestäuschungen ins klare zu kommen. Die einfache Frage über diesen Punkt wird uns vielfach nicht zum Ziele führen, sei es, daß sich dem Kranken die Trugwahrnehmungen unterschiedlos der sonstigen Sinneserfahrung einordnen, sei es, daß er aus irgendwelchen Gründen darüber eine mißtrauische Zurückhaltung bewahrt. Gleichwohl pflegen die Bezeichnungen „Stimmen“ und „Bilder“ vom Halluzinanten in der Regel sofort auf seine Täuschungen bezogen zu werden. Bisweilen sind die Trugwahrnehmungen trotz allen Ableugnens des Kranken mit ziemlicher Sicherheit aus seinem Benehmen zu erschließen, aus der horchenden Stellung, in der er längere Zeit verharrt, grundlosem Auffahren oder Lachen, lauten Selbstgesprächen, plötzlicher Gereiztheit u. dgl. Umgekehrt ist aber die Gefahr recht groß, zu der Annahme von Sinnestäuschungen zu kommen, wo es sich nur um eigentlich aufgefaßte und wiedergegebene wirkliche Wahrnehmungen handelt. Die Erfahrung hat mir gezeigt, daß Vorsicht in dieser Beziehung sehr am Platze ist.

Ein näheres Eingehen auf die besonderen Bedingungen, welche die fraglichen Erscheinungen begleiten, wird meist Klarheit schaffen. Ganz allgemein wird man sich natürlich nicht mit der Feststellung von Trugwahrnehmungen überhaupt begnügen, sondern nach Möglichkeit versuchen, Genaues über den Inhalt der Täuschungen und vor allem auch die Art ihrer Gegebenheit zu erfahren. So ist bei Stimmen etwa zu fragen, ob sie ganz den gewöhnlichen mit dem Ohr aufgenommenen sprachlichen Äußerungen der Umgebung gleichen, wie sie sich davon unterscheiden, ob sie überhaupt mit dem Ohr gehört werden oder im Kopfe ent-

stehen oder aber in anderen Körperteilen, woher sie kommen, welchen Personen sie angehören, ob sie laut, leise, von welchem Klangcharakter sie sind und anderes mehr. Vor allem ist natürlich zu entscheiden, ob sie sich an andere Gehörseindrücke anschließen oder ganz unabhängig davon auftreten oder endlich, ob sie etwa zu stande kommen, wenn besondere Eindrücke anderer Sinnesorgane stattfinden. Mitunter kann es unmöglich sein, zu entscheiden, ob es sich nicht viel mehr um eigene Sprachbewegungsvorstellungen als um wirkliche Stimmen handelt. Bei Gesichtstäuschungen wird festzustellen sein, von welcher sinnlichen Lebhaftigkeit sie sind, ob sie grau oder farbig erscheinen, wie sie sich zu den übrigen Gesichtswahrnehmungen verhalten, ob sie bildhaft oder körperlich, bewegt oder unbewegt sind usw. Über die Art der Täuschungen anderer Sinnesgebiete wird man vielfach im Unklaren bleiben, da es kaum möglich ist, sie von den eigentlichen Wahrnehmungsvorgängen zu unterscheiden. Stets wird man bestrebt sein, die Beziehungen festzustellen, die zwischen den Täuschungen der einzelnen Sinnesgebiete bestehen.

Die Erkennung von Wahnideen ist nicht immer ganz leicht. Bisweilen treten sie bei der Versetzung in eine neue Umgebung zeitweise in den Hintergrund. Eine ganze Zahl von Kranken pflegt ferner ihre Wahnideen, namentlich im Beginne der Erkrankung und vor Fremden, sehr sorgfältig geheim zu halten und jedem Versuche tieferen Eindringens auszuweichen, bis irgendein Punkt getroffen wird, der sie in Erregung versetzt, oder bis es gelingt, durch allerlei verfängliche Fragen eine Anknüpfung zu finden, mit Hilfe deren sich scheinbar absichtslos das Netz krankhafter Vorstellungen entwickeln lässt. Nicht zu selten leitet auch hier schon das äußere Benehmen des Kranken auf die Spur. Scheues, mißtrauisches Wesen wird uns geheime Feinde und Verfolgungen, schroffes Zurückweisen der Nahrung Vergiftungsiden vermuten lassen; eine gewisse gespreizte Selbstgefälligkeit, die sich bisweilen schon in der Tracht ausspricht, deutet auf Größenideen, während häufiges Knieen, Händefalten, weinerlich verzagter Gesichtsausdruck das Bestehen von Versündigungswahn mit religiöser Färbung wahrscheinlich macht usf. Trotz aller Mannigfaltigkeit im einzelnen pflegen dabei die Grundzüge solcher Wahnbildungen doch vielfach eine so weitgehende Übereinstimmung miteinander aufzu-

weisen, daß ein erfahrener Beobachter auf Grund seiner aus Äußerlichkeiten gezogenen Schlüsse dem verblüfften Kranken öfters mit überraschender Schnelligkeit das Zugeständnis seiner krankhaften Ideen zu entwinden vermag.

Ganz besondere Schwierigkeiten aber können dann erwachsen, wenn der Inhalt der Wahnideen nicht ohne weiteres, sondern nur auf Grund einer genaueren Kenntnis aller Verhältnisse als krankhaft erkennbar ist, z. B. beim Wahne rechtlicher Benachteiligung, ehelicher Untreue. Hier kann vielfach das Urteil erst nach längerer Beobachtung und auch dann bisweilen nur mit größter Zurückhaltung abgegeben werden. Zudem pflegen gerade diese Kranken sehr geschickt ihre Wahnideen zu verborgen oder scheinbar vollkommen zutreffend zu begründen. Andererseits kann die Erkennung bestimmter Wahnideen auch dadurch erschwert werden, daß der Kranke benommen, verwirrt, ängstlich und dadurch außerstande ist, seine Gedanken zusammenhängend zu äußern. Monate können vergehen, bevor sich einigermaßen klar erkennen läßt, welche Vorgänge sich in seinem Bewußtsein abspielen. Wir sind bei dieser Beurteilung ganz auf die nicht immer zuverlässige Deutung jener unwillkürlichen Äußerungen angewiesen, in denen sich die Seelenzustände nach außen kundgeben.

Auch bei den Wahnvorstellungen wird man sich nicht mit der einfachen Feststellung ihres Bestehens, ihrer Inhalte und ihrer allgemeinen Merkmale begnügen. Es ist nicht nur eine reizvolle, sondern vielfach auch sehr wichtige Aufgabe, ihnen bis in alle Einzelheiten hinein zu folgen. So wird man versuchen, Klarheit darüber zu gewinnen, an welche besonderen persönlichen Eigentümlichkeiten oder Schicksale des Kranken sie anknüpfen und wie und unter welchen Bedingungen sie sich im Laufe der Zeit umgestaltet haben. Eine große Bedeutung wird regelmäßig der Nachweis haben, in welchem Zusammenhang die Wahnideen entstanden sind, da man bei einem besonnenen Kranken, der geordnete Wahnideen vorbringt, aus diesen allein ebensowenig wie unter Umständen aus seinem allgemeinen Verhalten schließen kann, welchen Krankheitswert sie haben. Scheinbar ganz gleichartige Wahnvorstellungen können eine wesentlich verschiedene Geschichte haben, hier etwa Erscheinungen darstellen, die nach einer stürmischen halluzinatorischen Krankheitsentwicklung übrig geblieben sind, dort ganz langsam gewachsene, unmerklich

mit der Entwicklung der Persönlichkeit sich ausgestaltende Vorgänge. Je nach ihrem Zustandekommen wird die klinische Bedeutung von Wahnvorstellungen eine wesentlich verschiedenartige sein.

Die Untersuchung auf das Bestehen von Wahniddeen bietet gleichzeitig Gelegenheit, in den Zustand der Verstandestätigkeit und des Gedächtnisses überhaupt einige Einblicke zu gewinnen. Das urteilslose Festhalten an widerspruchsvollen Vorstellungen ohne gleichzeitige Bewußtseinstrübung oder gemütliche Erregung wird in ersterer, die Vermischung von Erinnerungen mit erfundenen Einzelheiten in letzterer Hinsicht zu verwerten sein. Im übrigen müssen uns hier die Regeln der alltäglichen Menschenkenntnis darüber belehren, wie die allgemeine geistige Veranlagung und Leistungsfähigkeit des Kranken beschaffen ist. Unter Berücksichtigung seiner Vergangenheit, seiner Erziehung und Bildungsmittel werden wir im Gespräche ungefähr den Umfang seiner Kenntnisse, seines Gesichtskreises, seiner Neigungen und seiner gegenwärtigen Urteilsfähigkeit zu ermessen haben. Natürlich kann der so erreichte allgemeine Überblick die Gewinnung brauchbarer Gruppen und Abstufungen immer nur in den allergrößten Umrissen gestatten. Die Lösung bestimmter Aufgaben, der Versuch der Beschreibung eines bis dahin unbekannten Gegenstandes, die Wiedergabe einer gelesenen oder gehörten Geschichte, die mündliche oder schriftliche Schilderung und Beurteilung der neuen Eindrücke in der Anstalt, der Inhalt von Briefen und sonstigen Schriftstücken, die Ausdauer bei einer bestimmten geistigen Beschäftigung wird zur Krankenuntersuchung mit heranzuziehen sein.

Leider stößt eine tieferdringende Prüfung der Verstandesleistungen unserer Kranken zur Zeit noch auf Schwierigkeiten, die im Hinblick auf die Vielseitigkeit der Frage sowie auf den weitreichenden Einfluß der Erziehung und Bildung kaum überwindlich erscheinen. Vor allem macht sich der Umstand störend bemerkbar, daß wir über das Verhalten Gesunder aus den Kreisen unserer Kranken vielfach noch ungemein wenig wissen. In ganz verblüffender Weise zeigen das die mehrfach angestellten Untersuchungen über die Kenntnisse der Soldaten<sup>1)</sup>, die mit Hilfe be-

<sup>1)</sup> Rodenwaldt, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVII, Ergänzungsband, 17; XIX, 67; Schultze u. Rühs, Deutsche med. Wochenschr., 1906, 31; Lange, Psychol. Arbeiten, VII, 1922.

stimmter Fragebogen durchgeführt wurden. Rodenwaldt, der die Rekruten eines schlesischen Kürassierregiments ausfragte, macht mit Recht auf den ganz unglaublichen Tiefstand des allgemeinen, geschichtlichen, geographischen, politischen Wissens aufmerksam, der dabei aufgedeckt wurde. Auch Hermann, der auf meine Veranlassung Münchener Mannschaften untersuchte, kam zu einem ähnlichen Ergebnisse, das später von Lange ausgewertet wurde. Da wir zur Beurteilung krankhafter geistiger Schwächezustände in der Regel die Kenntnisse wesentlich mit heranziehen, werden wir uns jeweils durch genaue Berücksichtigung der umgebenden gesunden Bevölkerung erst einen richtigen Maßstab zu verschaffen haben, wenn wir nicht groben Selbsttäuschungen unterliegen wollen.

Man hat auch schon vielfach die Mangelhaftigkeit unserer Prüfung der Verstandesleistungen empfunden und auf verschiedenen Wegen Verbesserungen angestrebt. Sommer hat dabei besonderen Wert auf die „Gleichheit der Reize“ gelegt, indem er eine beschränkte Zahl von Aufgaben den verschiedensten Kranken vorführte und andererseits dies Verfahren bei denselben Kranken zu verschiedenen Zeiten wiederholte. Diesem Zwecke dienten vorgedruckte Fragebogen mit verschiedenartigem Inhalte, wie sie jetzt in ähnlicher Fassung vielfach üblich sind. Die ersten Fragen werden die persönlichen Verhältnisse, Namen, Alter, Stand, Geburtsort, Namen der Eltern und Geschwister betreffen. Sodann wird die Schulzeit, Zahl der durchgemachten Klassen, etwaige Wiederholungen, besonders schwer oder leicht fallende Unterrichtsfächer, Namen der Lehrer, zu berücksichtigen sein, ferner die Beschäftigung nach der Schule, die verschiedenen Stellungen, Eheschließung, Alter und Namen der Kinder.

Eine zweite Gruppe von Fragen soll über die Zeitbegriffe Auskunft geben. Hier wird nach Datum, Wochentag, Jahreszahl, nach den Namen der Monate und Wochentage, der Zahl der Tage und Wochen im Jahr (Schaltjahr), der Stunden im Tag, der Minuten in der Stunde, der Sekunden in der Minute, der Tage im Monat gefragt, nach der Lage der großen Feste, der Ursache des Wechsels von Tag und Nacht, dem Beginn der Jahreszeiten, dem Verhalten der Tageslänge in ihnen. Daran schließen sich Fragen darüber, wie lange der Kranke schon da ist, wo er sich vor acht Tagen, vor einem

Monate, vor einem Jahre befunden habe. In ähnlicher Weise werden die Raum begriffe behandelt. Der Kranke hat anzugeben, in welcher Stadt, in welchem Hause er sich befindet, wo er zuletzt wohnte, welches die Himmelsrichtungen sind und wie man sie findet, was ein Kilometer, ein Quadratmeter ist, wie hoch das Zimmer, wie lang ein Finger ist; auch die Beschreibung einiger bekannter Wege kann hier angefügt werden. Eine weitere Gruppe von Fragen bezieht sich auf die Namen der Ärzte, des Pflegepersonals, der Mitkranken, der Personen, die den Kranken begleiteten. Dann folgen Rechenaufgaben aus den vier einfachen Rechnungsarten in wachsender Schwierigkeit, schriftlich oder im Kopfe zu lösen, ferner Rechnungen mit benannten Zahlen, Wochenverdienst bei bestimmtem Tagesverdienst, Zinsrechnung, Umrechnung in fremde Münzsorten, Ausrechnung eines Kubikhaltes.

Weitere Fragen würden sich auf geschichtliche, religiöse, kulturgeschichtliche, naturgeschichtliche Gegenstände zu beziehen haben. Eine Prüfung des Erfahrungswissens und der sittlichen Allgemeinvorstellungen wäre anzuschließen. Endlich würden der Begriffsbildung, dem Urteil und der Einbildungskraft eigene Abschnitte zu widmen sein. Die folgende Zusammenstellung gibt den Fragebogen wieder, der augenblicklich an der Münchener Klinik im Gebrauch ist.

### Fragebogen.

Name:

Datum:

#### Schulwissen.

1. Wieviel Tage hat a) das Jahr, b) der Monat?
2. Wieviel Stunden hat der Tag?
3. Wie wird die Minute eingeteilt?
4. Wann sind die Tage lang, wann kurz?
5. Wann beginnen Frühling, Sommer, Herbst, Winter?
6. Wie heißt die Hauptstadt von Bayern und wieviele Einwohner hat sie?
7. An welchem Fluß liegt sie, woher kommt dieser Fluß, wohin fließt er?
8. Wie heißen die Kreise von Bayern?
9. Wie heißen die Erdteile?
10. Wie heißen die größten Flüsse Deutschlands?
11. Wie hieß der letzte König von Bayern?
12. Wer war der erste deutsche Kaiser?
13. Was war im Jahre 1870?
14. a) Welche Bundesgenossen, b) welche Feinde hatten wir im Weltkriege?
15. Wer war Bismarck?
16. Wer war Christus?
17. Wer war Luther?
18. Was gibt es für Religionen?

19. Was bedeutet die Taufe?
20. Wer war Schiller und was wissen Sie von ihm?
21. Bei welcher Temperatur siedet das Wasser, bei welcher gefriert es?
22. Nennen Sie a) eine giftige Pflanze, b) eine giftige Schlange!
23. Woher kommt a) die Wolle, b) die Baumwolle?
24. Was ist ein Kilometer?
25. Wozu dient ein Thermometer?

#### Erfahrungswissen.

26. Was kostet ein Ei?
27. Was kostet ein Pfund Brot?
28. Wie lang ist Ihr Mittelfinger?
29. Welchen Zweck haben die Invaliditätskarten?
30. Warum muß man Steuern zahlen?
31. Wer bekommt Zinsen?
32. Wer ist wahlberechtigt?
33. Wer gibt die Gesetze?
34. Was will die Sozialdemokratie?
35. Wofür sind die Gerichte da?
36. Welche Strafarten sieht das Gesetz vor?

#### Begriffsbildung.

37. Was bedeutet das: Insel?
38. Was bedeutet das: Miete?
39. Was bedeutet das: Onkel?
40. Was bedeutet das: Geiz?
41. Nennen Sie so viel Bäume im Wald, als Sie kennen!
42. Nennen Sie so viel Raubtiere, als Sie kennen!
43. Nennen Sie so viel Metalle, als Sie kennen!
44. Was sind Hammer, Amboß, Säge, Feile, Zange, Bohrer alle zusammen?
45. Was sind Neid, Haß, Lügenhaftigkeit, Eifersucht alle zusammen?
46. Nennen Sie alle durchsichtigen Gegenstände, die Sie kennen!
47. Nennen Sie alle roten Dinge, die Sie kennen!
48. Nennen Sie alle Eigenschaften des Zuckers?
49. Nennen Sie alle Teile eines Baumes!
50. Bringen Sie die folgenden Tätigkeiten in eine sinngemäße zeitliche Ordnung! Mähen, säen, mahlen, backen, dreschen, pflügen.

#### Rechenvermögen.

5 × 7 =	3 + 4 =	8 - 3 =	6 : 2 =
3 × 17 =	15 + 7 =	87 - 24 =	81 : 3 =
12 × 13 =	64 + 18 =	130 - 58 =	68 : 7 =

#### Ethische Vorstellungen.

1. Was für Pflichten hat man gegen die Mitmenschen?
2. Warum ist der Wucher verwerflich?
3. Warum darf man Tiere töten, aber nicht quälen?
4. Ist man den Eltern unbedingt Gehorsam schuldig?
5. Was ist der Zweck der Ehe?
6. Wann würden Sie sich glücklich, wann unglücklich fühlen?
7. Was würden Sie tun, wenn Sie das große Los gewinnen?
8. Nennen Sie ein Beispiel von Undankbarkeit!

## Urteil.

1. Was ist der Unterschied zwischen Wasser und Eis?
2. Was ist der Unterschied zwischen Holz und Glas?
3. Was ist der Unterschied zwischen Kind und Zwerg?
4. Was ist der Unterschied zwischen Ochs und Pferd?
5. Was ist der Unterschied zwischen Haß und Neid?
6. Was ist der Unterschied zwischen Geiz und Sparsamkeit?
7. Was heißt das: Lügen haben kurze Beine?
8. Was heißt das: Not bricht Eisen?
9. Warum soll man auf den Rat älterer Leute hören?
10. Welches Metall brauchen wir am notwendigsten?
11. Warum schwimmt Holz auf dem Wasser, während Eisen untergeht?
12. Wodurch kann man ein Feuer auslöschen?
13. Warum baut man in der Stadt die Häuser höher als auf dem Lande?
14. Warum fließt das Wasser in einem Flusse, während es im See steht?
15. Warum lernt man?

Stellen Sie von den folgenden Sprichwörtern jeweils die zusammen, die annähernd den gleichen Sinn ergeben! (Nur die Nummern verwenden!)

1. Wie man in den Wald hineinschreit, so schallt's zurück. 2. Wo die Menge, da ist Irrtum. 3. Lügen haben kurze Beine. 4. Erst wägen, dann wagen. 5. Der Apfel fällt nicht weit vom Stämme. 6. Es ist nichts so fein gesponnen, es kommt doch an die Sonnen. 7. Viele Köche verderben den Brei. 8. Ein finsterer Blick kommt finster zurück. 9. Vorgetan und nachbedacht hat manchem schon groß Leid gebracht. 10. Wie die Alten sungen, so zwitschern die Jungen.

In dem Folgenden sind die vorhandenen Lücken sinngemäß zu ergänzen!

Einst be— sich Alexander der — mit seinem H— in einer G—, wo es an Wasser —. Alle hatten großen — auszu—. Endlich fand einer s— Soldaten etwas W—, füllte d— seinen Helm und — es dem K—. Da Alexander be—, daß al— sei— Sol— lechzend — dem vollen Helme sahen, als ob — auch et — von dem ers— Inhalt haben woll—, — er: „Ich will — der einzige sein, wel— trinkt, goß — Wasser auf die E— und gab den — zurück. Diese — begeisterte seine Soldaten — sehr, daß sie alle — ausriefen: „Alexander, führe — weiter, wo — du w—, wir folgen — gern“. Ein großes — weckt Nacheiferung, — Schiller.

Was ist witzig an folgenden Sätzen?

Wenn alle Stränge reißen, häng ich mich auf.

Früh krümmt sich, was ein Meister werden will.

Die Töchter des Kommerzienrats waren in der Sommerfrische sehr aufgebläht.

Selbstverständlich kann man diese Fragen in der mannigfachsten Weise abändern und ergänzen. Ihre Beantwortung liefert uns einmal einen Einblick in die Kenntnisse und bis zu einem gewissen Grade auch in die Urteilsfähigkeit des Kranken. Von besonderem Werte kann es sein, dieselben Fragen zu verschiedenen Zeiten beantworten zu lassen; in den Ergebnissen läßt sich dann unter Umständen sehr deutlich der Verlauf der Krankheit mit seinen Verschlimmerungen, Besserungen oder periodischen Schwankungen verfolgen.

In dem oben wiedergegebenen Fragebogen hat eine Reihe von Verfahren Verwertung gefunden, die früher von einzelnen Forschern als besonders kennzeichnende Prüfungsmethoden angegeben wurden, so die Sprichwörtermethode von Finkh, die Ergänzungsmethode von Ebbinghaus, die Definitionsmethode, das Verfahren Ganters, das Verständnis für witzige Beziehungen zur Gewinnung eines Urteils über die geistigen Leistungen heranzuziehen. Aufschlußreich ist auch der Weg, den vor vielen Jahren Möller angegeben hat. Ihm kam es hauptsächlich auf die Untersuchung Schwachsinniger an, bei denen er einmal den Umfang des gedächtnismäßig festgehaltenen Vorstellungsschatzes, sodann aber die Fähigkeit zu geistiger Verarbeitung prüfen wollte. Für den ersten Zweck entwarf er ebenfalls Fragebogen, die indessen jedem einzelnen Falle angepaßt und demgemäß sehr umfangreich waren. In ihnen werden die besonderen Lebensverhältnisse des einzelnen, der Lernstoff der von ihm besuchten Schulklassen, die Erwerbs- und Berufstätigkeit eingehend berücksichtigt. Dadurch ist der Einblick in den Gedächtnisstoff ungleich vollständiger geworden, die Vergleichung verschiedener Personen aber sehr erschwert. Als Maßstab für die Verstandestätigkeit benutzte Möller die „Fabelmethode“, d. h. er erzählte seinen Kranken einfache Fabeln von abgestufter Schwierigkeit und forderte die Ableitung der Nutzanwendung aus ihnen, die Auffindung einer passenden Überschrift und womöglich die Angabe eines Sprichwortes mit ähnlicher Lehre. Ohne Zweifel ist dieses Verfahren geeignet, eine gute Vorstellung von dem Urteile und Schlußvermögen zu liefern, doch stößt auch hier der Vergleich auf erhebliche Schwierigkeiten.

Die Zahl der seither angegebenen Einzelverfahren ist eine ganz außerordentlich große. Im Zusammenhang mit den Berufseignungsprüfungen, der Begabtenauslese, den Untersuchungen zur Tauglichkeit zum Heeresdienst im allgemeinen oder für diese oder jene Waffengattung im besonderen sind immer neue „Tests“ erfunden worden, deren Zusammenstellung dicke Bände einnehmen würde<sup>1)</sup>). Proben, die in jedem Falle brauchbar wären, gibt es nicht, während sich sehr

<sup>1)</sup> Lipmann, Handbuch psychologischer Hilfsmittel der psychiatrischen Diagnostik. Leipzig 1922; Stern und Wigmann, Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen. III. Aufl., Leipzig 1926.

viele jedem Kranken anpassen lassen und in der Hand des Erfahrenen brauchbare Ergebnisse liefern werden. Eine besondere Erwähnung verdienen die Aussagemethoden, das Verfahren zur Einstufung Schwachsinniger von Binet und Simon und jenes von Jacobsohn-Lask zur Prüfung der sittlichen Vorstellungen, das auf Fernald zurückgeht.

Bei der Aussagemethode werden dem Prüfling Bilder vorgelegt, die nach einer bestimmten Zeit verdeckt werden. Der Untersuchte hat nun zunächst anzugeben, was er gesehen hat. Darauf folgt ein Verhör, das auf nicht spontan angegebene Einzelheiten eingeht und auch Suggestivfragen enthält, die auf dem Bild nicht vorhandene Gegenstände oder Vorgänge betreffen. Die Dauer der Darbietungszeit, die Schwierigkeit der dargestellten Gegenstände und Begebenheiten, die Art des Verhörs können dem einzelnen Falle angepaßt werden. Die Ausfragung wird nach beliebig langer Zeit wiederholt. Dabei gewinnt man Aufschluß über den Grad des Verständnisses und des Sinnes für das Wesentliche, den Umfang der Auffassung, den Umfang und vor allem die Treue des unmittelbaren Behaltens sowohl als des Gedächtnisses, dazu auch über die Richtung des Interesses, endlich über die Suggestibilität. Dies Verfahren hat besonders in der Hand von Gregor bei Paralytikern ausgezeichnete Dienste geleistet, wird aber wohl auch sonst vielfach angewandt und verdient wegen seiner vielseitigen Brauchbarkeit und Auswertbarkeit tatsächlich eine besondere Berücksichtigung. Auch für den Nachweis von Erinnerungen während eines Dämmerzustandes läßt sich die Methode brauchen.

Die Verstandesprüfung von Binet und Simon dient zunächst dazu, den Grad der geistigen Entwicklungshemmung eines Kindes festzustellen, läßt sich aber auch für die Prüfung erwachsener Oligophrener fruchtbar machen.

Indem die genannten beiden Forscher bei einer großen Zahl von gesunden Kindern ermittelten, in welchem Alter gewisse einfache, nach ihrer Schwierigkeit abgestufte Aufgaben richtig gelöst zu werden pflegen, schufen sie einen Maßstab, der uns die geistige Rückständigkeit eines Kindes in Jahren festzustellen gestattet. Sie ist gegeben in dem Unterschiede zwischen dem wirklichen Lebensalter und dem durch die Versuche erhaltenen „Verstandesalter“. Allerdings liegen die Dinge nicht so einfach, wie man wünschen

möchte. Zunächst werden die Proben auch von den Gesunden durchaus nicht in einem bestimmten Lebensalter restlos bestanden, sondern es bleibt in der Masse der eine hier, der andere dort zurück, während einzelne vorausseilen. Diese Streuung der richtigen Lösungen ist bei den vielfach ungleichmäßig entwickelten und verzerrten Persönlichkeiten der Oligophrenen noch sehr viel größer, so daß dadurch die Einordnung in ein bestimmtes Verstandesalter wesentlich erschwert wird. Man hilft sich nach Binets Vorschlag dadurch, daß man in den durch je fünf Proben gekennzeichneten Altersstufen das Verstandesalter dort ansetzt, wo mindestens vier davon gelöst werden; man fügt aber dann für je fünf Aufgaben, die über das gefundene Verstandesalter hinaus gelöst werden, noch 1 Jahr hinzu. Eine zweite Schwierigkeit liegt darin, daß die einzelnen Proben, die ziemlich willkürlich zusammengestellt sind, offenbar eine ganz verschiedene Bedeutung haben; während manche sich an natürliche Fähigkeiten wenden, hängt die Lösung anderer wesentlich von Erziehung und Unterricht ab, deren Boden allerdings auch wieder die gegebene Veranlagung bildet. Die von den Kindern erhaltenen Angaben sind aber auch vielfach nicht ohne weiteres als richtig oder falsch zu bewerten; es finden sich vielmehr alle möglichen Abstufungen der Richtigkeit, die mit einer gewissen Willkür gruppiert werden müssen. Endlich ist zu beachten, daß ein Zurückbleiben des Verstandesalters um so schwerer ins Gewicht fällt, je jünger das untersuchte Kind ist, da sich ja mit der Reifung der Persönlichkeiten ohnedies die Unterschiede in den Leistungen vergrößern.

Die von Binet-Simon in letzter Fassung vorgeschlagenen, von anderen Forschern vielfach abgeänderten Proben sind in folgendem wiedergegeben:

#### Mit 3 Jahren:

1. Mund, Nase, Auge auf Aufforderung zeigen.
2. Familiennamen angeben.
3. Zwei einstellige Zahlen nachsprechen.
4. Einen Satz von 6 Silben nachsprechen.
5. Auf Bildern die einzelnen dargestellten Gegenstände erkennen.

#### Mit 4 Jahren:

1. Vorgezeigte bekannte Gegenstände benennen (Messer, Schlüssel, Münze).
2. Drei vorgesprochene Zahlen wiederholen.
3. Das eigene Geschlecht angeben.
4. Von zwei untereinander gezeichneten Linien die längere herausfinden.

Mit 5 Jahren:

1. Von zwei gleichgroßen, sehr verschieden schweren Pappkästchen das schwere herausfinden.
2. Einen Satz von 10 Silben nachsprechen.
3. 4 Gegenstände (Münzen) abzählen.
4. Ein Quadrat mit Tinte und Feder abzeichnen.
5. Ein diagonal in zwei Teile zerschneidenes Rechteck richtig zusammensetzen.

Mit 6 Jahren:

1. Vor- und Nachmittag unterscheiden.
2. Auf dem Bilde hübsche und häßliche Gesichter unterscheiden.
3. Den Zweck von gebräuchlichen Gegenständen (Gabel, Tisch, Stuhl, Pferd) angeben.
4. Dreizehn gleichartige Münzen abzählen.
5. Einen Rhombus abzeichnen.

Mit 7 Jahren:

1. Rechts und links unterscheiden.
2. Drei gleichzeitig angegebene kleine Aufträge ausführen (Buch auf den Tisch legen, Tür öffnen, Stuhl holen).
3. Einen bildlich dargestellten Vorgang beschreiben.
4. Neun ungleichartige Münzen zusammenzählen.
5. Vier Farben benennen.

Mit 8 Jahren:

1. Lücken in Zeichnungen bemerken (Fehlen der Nase, der Augen, der Arme).
2. Fünf Zahlen nachsprechen.
3. Von 20—0 rückwärts zählen.
4. In Gedanken bekannte Gegenstände vergleichen (Schmetterling und Fliege, Holz und Glas, Fleisch und Knochen).
5. Das vollständige Datum angeben.

Mit 9 Jahren:

1. Zu Sachvorstellungen (Rose und Veilchen, Hund und Katze) den Oberbegriff finden.
2. Herausgeben auf ein Geldstück.
3. Benennen aller Münzen.
4. Aufsagen der Monate.
5. Entschlüsse in einfachen Lebenslagen fassen (was tut man, wenn man den Zug verpaßt, etwas zerschlagen hat, zu spät zur Schule kommt?).

Mit 10 Jahren:

1. Fünf abgestufte, gleich aussehende Gewichte nach der Schwere ordnen.
2. Beurteilung schwieriger Lebensverhältnisse (was tut man, wenn man von einem Freunde aus Versehen geschlagen wird, wenn man Wichtiges unternehmen will, über jemanden gefragt wird, den man wenig kennt? Inwiefern kann Zorn eine böse Tat entschuldigen? Warum soll man Menschen nach ihren Taten, nicht nach ihren Worten beurteilen?).
3. Drei gegebene Worte in zwei Sätzen unterbringen.
4. Zeichnungen aus dem Gedächtnis wiedergeben.

5. Widersprüche in unsinnigen Aussagen auffinden. Als Beispiele werden angeführt: a) Ein Radfahrer zerschlug sich den Kopf und starb auf der Stelle; man brachte ihn in ein Krankenhaus und fürchtet, daß er nicht davonkommen wird. b) Ich habe drei Brüder, Paul, Ernst und ich. c) Man hat gestern den Leichnam eines jungen Mädchens aufgefunden, der in 18 Stücke zerschnitten war; man glaubt an Selbstmord. d) Gestern fand ein Eisenbahnunfall statt. Er war nicht schwer; die Zahl der Toten betrug nur 48. e) Jemand äußerte: Wenn ich mich aufhänge, dann tue ich's nicht an einem Freitag, denn das ist ein Unglückstag.

Mit 11 und 12 Jahren:

1. Drei Worte in einem Satz unterbringen.
2. In drei Minuten mehr als 60 Worte finden.
3. Den Inhalt von Begriffen (Neid, Mitleid, Gerechtigkeit) erklären.
4. Durcheinandergeworfene Worte eines Satzes richtig ordnen (ein vertheidigt Herrn mutig Hund guter seinen — wir Ferien auf gereist das sind in Land den — ich habe Lehrer meine verbessern gebeten zu Arbeit meinen).
5. Bei Linienpaaren mit stetig abnehmendem Längenunterschiede den Gleichheitspunkt richtig erkennen.

Für die späteren Altersstufen haben sich zuverlässige Proben noch nicht aufstellen lassen.

Die Ausführung der Untersuchung geschieht am besten in der Form eines Spieles, um ängstliche Kinder zutraulich zu machen und die Aufmerksamkeit nach Möglichkeit zu fesseln. Jede Ablenkung durch eine fremde oder ungewöhnliche Umgebung und die Anwesenheit anderer Personen muß vermieden werden. Bei Zeichen von Ermüdung sind kurze Pausen einzuschieben. Der Beobachter wird gut tun, sich eines peinlich gleichmäßigen Verfahrens, derselben wohlüberlegten Aufforderungen und Erläuterungen zu bedienen und außer der Niederschrift der Antworten auch das gesamte sonstige Verhalten der Kinder sorgsam zu beachten. Nur unter diesen Vorsichtsmaßregeln werden seine Versuche wenigstens untereinander vergleichbar sein. Sie werden ihm dann nicht nur wertvolle Aufschlüsse über den Grad der vorliegenden Verkümmерung und die Bildungsfähigkeit liefern können, sondern sie gestatten ihm auch ein Urteil über die zweckmäßigste Erziehungsform (Schule, Hilfsschule, Einzelunterricht, Anstaltsunterricht), über die Berufswahl, die Militärauglichkeit sowie unter Umständen über die Geschäftsfähigkeit und Verantwortlichkeit.

Jacobsohn-Lask<sup>1)</sup> ging darauf aus, ein Verfahren auszu-

---

<sup>1)</sup> Jacobsohn-Lask, Über die Fernaldsche Methode zur Prüfung des sittlichen Fühlens und über ihre weitere Ausgestaltung. Zeitschr. f. angew. Psychol. 1920, Beih. 24.

arbeiten, das die Feststellung des sittlichen Fühlens jugendlicher Rechtsbrecher gestatten würde. Er legte den Prüflingen die folgenden sieben Erzählungen vor mit dem Auftrage, die darin berichteten Vergehen nach ihrer Schwere zu ordnen und dem eigenen Verbrechen in dieser Reihe seine Stelle anzuweisen. Die vorgenommene Ordnung mußte darauf begründet werden, wobei sich Anhaltspunkte für das sittliche Verständnis, ja unmittelbar das sittliche Fühlen des Untersuchten ergeben sollten.

#### Ordnen von Verbrechen nach ihrer Schwere.

##### Versuchsmaterial.

1. Ein 10jähriger Junge hat den ganzen Tag nichts zu essen bekommen, da seine Mutter auf Arbeit fort war. Als die Mutter immer noch nicht zurückkommt und ihn der Hunger quält, geht er auf die Straße und geht an einem Bäckerladen vorüber. Die Tür des Ladens steht offen, und neben der Tür sieht er in einem Korb frische Semmeln liegen. Er wartet, bis niemand im Laden ist. Dann geht er leise hinein, nimmt aus dem Korb zwei Semmeln heraus, läuft mit ihnen fort und isst sie gleich auf der Straße auf. (Geschichte von den Semmeln.)

2. Ein 12jähriger Junge, der Laufbursche in einem Geschäft ist, soll ein Paket zur Post bringen. Sein Chef gibt ihm 50 Pfennig mit, damit er dafür das Bestellgeld auf der Post bezahlt. Der Junge läßt aber das Paket unfrankiert abgehen, behält sich die 50 Pfennig, die er sogleich vernascht. (Geschichte vom Porto.)

3. Ein 14jähriger Junge hat vor einigen Tagen ein Fahrrad zum Geschenk erhalten und lernt nun in einer stillen Straße allein auf dem Rade. Da tritt ein 16jähriger Junge, der ihn längere Zeit beobachtet hat, an ihn heran und sagt ihm: „Laß mich einmal aufsitzten, dann will ich dir zeigen, wie man das Radfahren schnell erlernen kann.“ Darauf steigt der 14jährige Junge von seinem Rade herunter und läßt den 16jährigen aufsitzten. Dieser fährt zuerst mehrmals die Straße auf und ab. Als er dann aber einmal am Ende der Straße ist und der andere Junge gerade nicht hinsieht, biegt er schnell in eine Nebenstraße ein und verschwindet mit dem Rade auf Nimmerwiedersehen. (Geschichte vom Fahrrad.)

4. Ein 18jähriger Junge war in einem großen Geschäft schon mehrere Jahre als Hausdiener angestellt. Sein Chef hatte Vertrauen zu ihm und schickte ihn eines Tages auf die Bank, um von dieser Bank 1000 Mark zu holen. Er gab ihm dazu ein Formular mit, auf welchem die Summe von 1000 Mark aufgeschrieben war. Der Hausdiener hatte schon immer den brennenden Wunsch, einmal die weite Welt zu sehen, besonders Amerika, wo man, wie er gehört hatte, auf leichte Art viel Geld verdienen könnte. Er hatte aber nicht die Mittel dazu, um sich diesen Wunsch erfüllen zu können. Als er nun von seinem Chef das Formular erhalten hatte, kam ihm plötzlich der Gedanke, die 1000 Mark, welche auf dem Formular aufgeschrieben waren, in 2000 umzuändern und sich dann von dem erhaltenen Gelde 1000 Mark zu behalten. Das tat er auch so und erhielt auch von der Bank 2000 Mark ausgezahlt. Von dem Gelde gab er 1000 Mark seinem Chef ab, während

er die anderen 1000 Mark behielt. Dann kündigte er seine Stellung und fuhr nun schnell zu Schiff nach Amerika. Die Fälschung wurde erst später entdeckt. (Geschichte vom Hausdiener.)

5. Zwei 12jährige Jungen waren gut befreundet und besuchten sich oft. Der eine war der Sohn eines Försters, in dessen Wohnung mehrere Jagdgewehre hingen. Der Förster hatte seinem Sohne streng verboten, ein Gewehr von der Wand zu nehmen und pflegte jedesmal ein geladenes Gewehr, bevor er es an die Wand hing, zu entladen. Als nun die Freunde wieder einmal in der Försterei zusammen waren und miteinander gespielt hatten, nahmen sie schließlich jeder ein Gewehr von der Wand, um Soldaten zu spielen. Bald taten sie so, als ob sie im Kriege wären und legten die Gewehre aufeinander an. Der eine Freund schrie: „Jetzt schieß ich dich tot.“ Der andere rief: „Das Gewehr ist ja nicht geladen.“ Beide drückten ihre Gewehre ab und der Freund des Jägerssohnes sank tödlich getroffen zu Boden. (Geschichte von den Gewehren.)

6. Ein 16jähriger Junge, der sehr arbeitsscheu war und sich immer herumtrieb, hatte wieder einmal keinen Pfennig Geld in der Tasche und sann nach, wie er sich welches verschaffen könnte. Er ging zufällig an einem Juwelierladen vorüber und sah, daß der Inhaber des Geschäfts, ein alter Mann, gerade goldene Waren auf seinem Ladentisch musterte. Hier schien ihm die Gelegenheit günstig, einen Raub auszuführen. Er trat in den Laden ein und gab vor, eine Uhr kaufen zu wollen. Der Juwelier legte ihm verschiedene Uhren zur Auswahl vor. Als er nun noch andere Uhren zur Auswahl haben wollte, zog der Juwelier eine Schublade des Ladentisches auf und bückte sich hinab, um aus der Schublade noch andere Uhren herauszunehmen. In diesem Augenblick versetzte er dem alten Manne mit einem Stemmeisen, das er zur Ausführung der Tat zu sich gesteckt hatte, einen mächtigen Schlag auf den Kopf, wonach der alte Mann bewußtlos zu Boden sank. Dann riß er schnell einige Uhren vom Ladentisch weg und stürzte auf die Straße hinaus. (Geschichte vom Juwelier.)

7. Ein 16jähriger Junge hatte einen Stiefvater, der ein Trunkenbold war. Wenn der Stiefvater betrunken nach Hause kam, mißhandelte er ihn und die Mutter und zerschlug viele Gegenstände in der Wohnung. Die Familie war dadurch allmählich in große Not geraten, und die Mutter sah elend und abgehärmt aus. Das nahm der Sohn sich sehr zu Herzen, und als der Stiefvater eines Nachts wieder ganz betrunken nach Hause kam und ihn und die Mutter aus dem Bett zerrte und mit der Faust ins Gesicht schlug, packte er ihn voll Wut an der Kehle und würgte ihn so stark, daß er nachher tot war. (Geschichte vom Stiefvater.)

Es leuchtet ohne weiteres ein, daß dies Verfahren wesentlich auf eine Prüfung der Urteilsfähigkeit hinausläuft, nicht eigentlich der sittlichen Urteilsfähigkeit und noch viel weniger des sittlichen Fühlens. Untersuchungen, die wir haben durch Fräulein Gradowski anstellen lassen, ergaben klare Beziehungen der mit Hilfe der Erzählungen ermittelten Urteilsfähigkeit zu den mit anderen Prüfungsverfahren ausgewerteten allgemeinen Intelligenzleistungen, den Schulzeugnissen und den Urteilen der Erzieher. Erfüllt die

Methode von Jacobsohn also nicht ihren eigentlichen Zweck, so ist sie doch ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, in ziemlich kurzer Zeit Aufschluß über die allgemeine Urteilsfähigkeit zu gewinnen, und vor allem auch die Prüflinge zu ausführlichen Äußerungen zu veranlassen, häufig auch dort, wo man sonst nur wortkarge Antworten bekommt. Dadurch verdient das Vorgehen Anwendung nicht nur bei jugendlichen Rechtsbrechern, sondern auch sonst bei vielen Geisteskranken. Es kommt hinzu, daß die Einstellung zur Aufgabe, gelegentliche Äußerungen ohne unmittelbaren Bezug auf die Aufgabe, die Mimik und vielfach auch einzelne Begründungen in der Tat vereinzelt Einblicke in das sittliche Fühlen selbst ermöglichen, welche sonst nur durch längere Beobachtungen gewonnen werden können.

Die meisten Prüfungsverfahren, die bisher genannt wurden, auch jenes von Binet-Simon bei den höheren Altersstufen, setzen eine weitgehende Beherrschung der Sprache voraus, sind also nicht verwendbar, wo aus irgendeinem Grunde die sprachlichen Fähigkeiten schwerer geschädigt oder mangelhaft entwickelt sind. Dem suchen Methoden abzuhelfen, die auch unabhängig vom Sprachvermögen die Intelligenz zu prüfen gestatten. Genannt zu werden verdienen hier vor allem Abstraktionsversuche, bei denen aus Gruppen von einer bestimmte Zeitlang dargebotenen Figuren die gleichen herauszusuchen und nach ihrer Stellung in den Gruppen anzugeben sind. Diese Probe gestattet eine weitgehende Abstufung und eine ziemlich genaue Auswertung. Sie hat sich vor allem bei Aphasischen bewährt. In jüngster Zeit ist eine ganze Reihe von ähnlichen Verfahren aufgekommen, die allesamt eine gute Verwendbarkeit haben. Das Ordnen von Bildern auseinandergeschnittener Münchner Bilderbogen läßt sich in ähnlichem Sinne gebrauchen.

Im Anschluß an die Untersuchungen von Köhler<sup>1)</sup> an Schimpansen über Umwegfinden, Gebrauch, Herbeiholung, Wahl, Herstellung von Werkzeugen, Beseitigung von Hindernissen und Umgehen von Hindernissen mit Hilfe von Werkzeugen sind von Stern<sup>2)</sup> und Giese zahlreiche Untersuchungsmittel angegeben worden, welche zum mindesten die Richtung anzeigen, nach der je nach den

<sup>1)</sup> Köhler, Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. Berlin 1921.

<sup>2)</sup> E. Stern, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., XLVI, 1919; Giese, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LIX, 1920.

vorhandenen Bedingungen die „natürliche Intelligenz“ unter Ausschluß der Sprache geprüft werden kann.

Aus der unendlichen Fülle von Prüfungsmethoden wird sich jeder Untersucher am besten auf eine bestimmte Anzahl beschränken, die er dann, um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, immer wieder anwenden wird. Ein allein brauchbares Vorgehen gibt es nicht, und auch die Zusammenstellungen von Tests, wie sie etwa von Rosolimo zur Herstellung „psychologischer Profile“ oder neuerdings von S. Fischer<sup>1)</sup> angegeben worden sind, werden nicht nach jeder Richtung hin befriedigen. Vielfach wird man in die Lage kommen, von dem gewöhnlichen Vorgehen abzuweichen, um einen wirklichen Einblick in die Leistungsfähigkeit des Prüflings zu gewinnen. Immer hat man sich dem einzelnen Falle anzupassen.

Das Bedürfnis, die Erscheinungen der Aphasie und Apraxie genauer zu zergliedern, hat vielfach zur Aufstellung bestimmter Untersuchungspläne geführt. Vorbildlich ist hier die Aufnahme des geistigen Besitzstandes durch Rieger gewesen, der bei einem Kranken mit schwerer Hirnverletzung auf das sorgfältigste den Umfang des Vorstellungsschatzes und der Verstandesleistungen bestimmte. Reichardts Untersuchungen an „partiellen“ Idioten, die Erhebungen, die, durch die Kriegsverletzungen des Gehirns angeregt, besonders von Gelb und Goldstein<sup>2)</sup>, von Poppelreuter, Isserlin<sup>3)</sup> und seiner Schule ausgehen, ferner jene von Bouman und Grünbaum stellen eine Fortsetzung jener Untersuchungen dar und zeigen, wie das Verfahren sich jedem einzelnen Falle anpassen läßt und damit wesentliche Erkenntnisse zutage fördern kann, die nicht bloß von psychopathologischer, sondern von hoher allgemein-psychologischer Bedeutung sind. Auf diese Untersuchungen kann hier nur hingewiesen werden.

Als äußerst unvollkommen muß unsere ärztliche Prüfung der Gefühle, Gemütsbewegungen und Strebungen bezeichnet werden. Was wir bei der einmaligen Untersuchung auf diesen Gebieten überhaupt zu erkennen vermögen, zeigt sich meist bereits

<sup>1)</sup> S. Fischer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XCVII, 1925, 53.

<sup>2)</sup> Gelb und Goldstein, Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle. Leipzig 1920; Poppelreuter, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXXXIII, 1923, 26.

<sup>3)</sup> Isserlin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXXV, 1922, 332; LXXXV, 1923, 84; Bouman und Grünbaum, ebenda XCVI, 1925, 481.

bei der äußereren Betrachtung, in den Ausdrucksbewegungen. In ihnen offenbaren sich die gehobene Stimmung, der Betätigungsdrang und die Redelust der manischen, die Unruhe und Angst der deliriösen oder depressiven, der Bewegungsdrang, die Manieren und Stereotypien der katatonischen, die Empfindlichkeit und Unstetigkeit der hysterischen Kranken. Auch über die Herabsetzung oder Steigerung der psychomotorischen Erregbarkeit, die Hemmung, die Sperrung und die Entgleisungen des Willens werden sich bei der Beobachtung der Kranken allmählich mehr oder weniger klare Aufschlüsse gewinnen lassen. Bei dem Versuche körperlicher oder psychischer Einwirkung zeigt sich die wächserne Biegsamkeit, der Negativismus, das ängstliche Widerstreben, die Unlenksamkeit, der Eigensinn, die Bestimbarkeit. Über diese Erfahrungen hinaus sind wir wesentlich auf die nicht immer ganz zuverlässigen Selbstschilderungen angewiesen, die uns von dem Zustande des eigenen Inneren entworfen werden. Natürlich vermag uns aber der Verlauf der Untersuchung über die größere oder geringere gemütliche Reizbarkeit, über Gleichmäßigkeit oder häufigen Wechsel der Stimmung, endlich über auffallende Gefühlsäußerungen nach bestimmten Richtungen hin, grundlosen Haß, religiöse Schwärmerie, überschwängliches Glücksgefühl, Gleichgültigkeit, Stumpfheit mannigfache gewichtige Aufschlüsse zu liefern. Auf etwa vorhandene krankhafte Neigungen, Selbstmorddrang, gesteigerte geschlechtliche Begierde, Sucht zu kaufen, zu trinken, werden wir ebenfalls bei unserer Prüfung Rücksicht nehmen müssen. Was sich aber hier nicht schon unwillkürlich im gesamten Benehmen verrät, werden wir häufig genug durch Ausfragen der Kranken auch nicht erfahren; wir müssen daher zur Vervollständigung unseres Bildes nach dieser Richtung hin die Berichte der Umgebung mit zu Hilfe nehmen.

Bei besonnenen Kranken, die zugänglich sind, sich jedoch über ihr eigenes Innere nur ungern äußern, läßt sich vielleicht mitunter der Rorschachsche<sup>1)</sup> psychodiagnostische Versuch mit Erfolg verwenden. Der Untersuchte hat hierbei farbige Zufallsfiguren nach Art der Tintenklexe zu deuten. Aus den besonderen Inhalten dieser Deutungen und aus dem Verhältnis von Farb-, Form- oder Bewegungsantworten lassen sich offenbar recht weitreichende Ein-

<sup>1)</sup> Rorschach, Psychodiagnostik. Bern und Leipzig 1921; Munz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XCI, 1924, 26.

blicke in wesentliche Charakter- und Temperamentseigentümlichkeiten gewinnen.

Es wird kaum in Abrede gestellt werden können, daß für die wissenschaftliche Betrachtung und auch im Vergleiche mit anderen medizinischen Gebieten das Verfahren, nach dem wir den Seelenzustand unserer Kranken feststellen, ein recht rohes genannt werden muß; es hat fast mehr Ähnlichkeit mit dem Vorgehen des Untersuchungsrichters, als mit einer naturwissenschaftlichen Erforschung. Leider ist es weniger schwer, diesen Mangel zu erkennen, als ihm abzuhelfen. Nicht nur setzt das Gebiet der psychischen Vorgänge an sich der Einführung wirklich zuverlässiger Beobachtungshilfsmittel den größten Widerstand entgegen, der nur allmählich überwunden werden kann, sondern es ist auch nur allzu häufig gar nicht möglich, einen Geisteskranken der Reihe nach planmäßig allen den Prüfungen zu unterwerfen, die man etwa für wünschenswert erachtet. Oft genug ist unsere Versuchsperson eine widerwillige, unzugängliche oder fast unverständliche, so daß selbst ein ungefähres Eindringen in ihre Eigenart nur durch sehr große Geduld, feinfühliges Geschick und genaue Vertrautheit mit allen den mannigfachen Erscheinungsformen erreicht werden kann, in denen sich krankhafte Vorgänge zu offenbaren pflegen.

Die mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln erreichbaren Ergebnisse leiden alle an dem wesentlichen Nachteil, daß die erhobenen Befunde vieldeutig sind, und daß sie keine zuverlässigen Maßbestimmungen gestatten. Die gleichen, dem Beobachter vorliegenden klinischen Äußerungen können eine ganz verschiedene psychologische Entstehungsgeschichte und Bedeutung haben; die untersuchten Leistungen sind so verwickelte und mannigfaltige, daß eine einfache zahlenmäßige Behandlung unmöglich wird. Es drängt sich unter diesen Umständen ganz von selbst die Forderung auf, diejenigen Verfahren für die psychiatrische Untersuchung nutzbar zu machen, die von der Psychologie zur feineren Zergliederung der Seelenvorgänge und zur Gewinnung genauer, vergleichbarer Zahlenwerte ausgebildet worden sind. Allerdings wird sich aus naheliegenden Gründen die Durchführung zuverlässiger psychologischer Versuchsreihen bei Geisteskranken nur in beschränkterem Umfange ermöglichen lassen. Trotzdem oder vielmehr gerade deswegen will ich es nicht unterlassen, hier, wenn auch nur in kurzen Andeutungen,

auf einige der Wege hinzuweisen, die uns in absehbarer Zeit voraussichtlich gestatten werden, wenigstens bei manchen chronischer verlaufenden Formen des Irreseins Messung und Zählung psychischer Größen zur Gewinnung eines tieferen Einblickes in die Art der Störungen zu verwerten. Alle diese Wege sind bereits betreten und praktisch erprobt worden<sup>1)</sup>.

Für die Lösung der hier gestellten Aufgaben wird es notwendig sein, vor allem die Untersuchung so zu gestalten, daß sie mit möglichst einfachen Hilfsmitteln durchgeführt werden kann, und daß sie recht geringe Anforderungen an die Mitwirkung der Versuchsperson stellt. Die Vereinigung dieser Bedingungen mit dem Streben nach genauen, zahlenmäßigen Ergebnissen erscheint fast unmöglich, doch läßt sich ein großer Teil der Widerstände sicherlich überwinden. Für manche Zwecke freilich vermögen wir heute die Anwendung feinerer und schwieriger zu handhabender Werkzeuge noch nicht zu entbehren.

Man hat vielfach den Versuch gemacht, von Gesunden und auch von Kranken gewissermaßen ein „geistiges Inventar“ aufzunehmen, indem man sie nach bestimmtem Plane den verschiedensten Prüfungen unterwarf, deren Ausfall ein möglichst umfassendes und allseitiges Bild von dem Verhalten der geistigen Persönlichkeit vermitteln sollte. Grundsätzlich läßt sich ein solches Verfahren natürlich denken. Wer jedoch einmal den Versuch gemacht hat, Art und Umfang der Leistungen auf irgendeinem beschränkten Gebiete des Seelenlebens für eine Person genau festzustellen, der erkennt bald, daß schon die Lösung dieser umgrenzten Aufgabe einen außerordentlichen Aufwand von Zeit und Mühe erfordert. Die einzelnen Messungswerte werden in so hohem Grade durch zufällige Fehler, Verschiedenheiten der Tagesdisposition, Aufmerksamkeitsschwankungen, Übung, Gewöhnung und Ermüdung beherrscht, daß nur durch bedeutende Häufung der Beobachtungen unter sorgfältigster Berücksichtigung aller Fehlerquellen zuverlässige Ergebnisse zu erzielen sind. Einzelne, durch „Stichproben“ gewonnene Zahlen

<sup>1)</sup> Kraepelin, Der psychologische Versuch in der Psychiatrie, Psychologische Arbeiten, I, 1, 1895. Eine Reihe von weiteren Arbeiten über diese Fragen enthalten die folgenden Hefte; Weygandt, Zentralbl. f. Psychiatrie, XXVI, 1, 29, 1903; Toulouse, Vaschide et Piéron, Technique de psychologie expérimentale. 1904; Gregor, Leitfaden der experimentellen Psychopathologie. Berlin 1910.

sind daher völlig wertlos. Zudem sind die meisten unserer Untersuchungsverfahren noch so wenig durchgearbeitet und erprobt, daß wir nur einen sehr ungenügenden Einblick in die Bedeutung ihrer Ergebnisse besitzen. Aus allen diesen Gründen erscheint es heute ebenso zwecklos wie undurchführbar, eine allseitige Untersuchung der Seeleneigenschaften eines Kranken mit Hilfe von Maßbestimmungen zu unternehmen. Die durch Stichproben gewonnenen Einzelwerte, die „Mental tests“, auf deren Ausklügelung man viel Scharfsinn verwendet hat, vermögen uns durchaus kein Bild von den wirklichen Verhältnissen zu geben. Die feinere psychologische Untersuchung wird sich daher vorderhand, und voraussichtlich noch auf lange Zeit hinaus, darauf beschränken müssen, an ausgewählten Gruppen von Kranken gewissen Einzelfragen mit Hilfe möglichst sorgsamer und zahlreicher Beobachtungen nachzugehen; auch so wird es ihr an Arbeitsstoff nicht fehlen.

Die nächstliegende geistige Leistung, mit der wir uns zu beschäftigen hätten, ist die Auffassung äußerer Eindrücke. Zur Prüfung dieses Vorganges haben wir uns mit gutem Erfolg großer, mit Wörtern oder sinnlosen Silben beklebter Trommeln bedient, die sich mit gleichmäßiger Geschwindigkeit vor einem engen Spalte um ihre Achse drehen. Bei einer bestimmten Drehungsgeschwindigkeit ist man gerade noch imstande, durch den Spalt eine Anzahl der vorüberziehenden Eindrücke zu erkennen, während bei längerer Dauer der Leseübung die einzelnen Wörter allmählich verschwimmen oder falsch aufgefaßt werden. Man kann demnach auf diese Weise nicht nur ein Maß für die Auffassungsgeschwindigkeit, sondern namentlich auch einen Einblick in die Art der begangenen Fehler gewinnen. Die Erfahrung hat gezeigt, daß gerade diese letzteren uns vielfache Aufschlüsse geben, über die Größe des inneren Blickfeldes, über die Zuverlässigkeit der Auffassung, die Neigung zu willkürlicher Ergänzung und zu kritischer Sichtung der Wahrnehmungen, über die Rolle der Gesichtsbilder und der Bewegungsempfindungen in den Sprachvorstellungen. Auch die Verhältnisse der Übung und Ermüdung auf dem Gebiete der Wahrnehmung können nach dem angegebenen Verfahren festgestellt werden.

Einen ähnlichen Weg hat Ranschburg<sup>1)</sup> eingeschlagen, der strahlenförmig mit Reizen verschiedener Art bedruckte Scheiben in

<sup>1)</sup> Ranschburg, Monatsschr. f. Psychiatrie, X, 321, 1901.

bestimmbarem Zeitmaße hinter einer mit Ausschnitt versehenen Platte sich drehen läßt; die ruckende Bewegung kann durch die Schläge eines Metronoms geregelt und abgeändert werden; ein elektrischer Strom gestattet, das Werk nach Belieben in Gang zu setzen und anzuhalten. Die ganze Einrichtung eignet sich vortrefflich zur Ausführung von Auffassungs- und Einprägungsversuchen, bei denen Umfang und Zuverlässigkeit dieser Leistungen festgestellt werden kann. Auch Zeitmessungen lassen sich leicht mit diesen Prüfungen verbinden. Für die gleichen Zwecke können natürlich auch beliebige andere tachistoskopische Einrichtungen verwendet werden, das Falltachistoskop, das Spiegeltachistoskop oder das

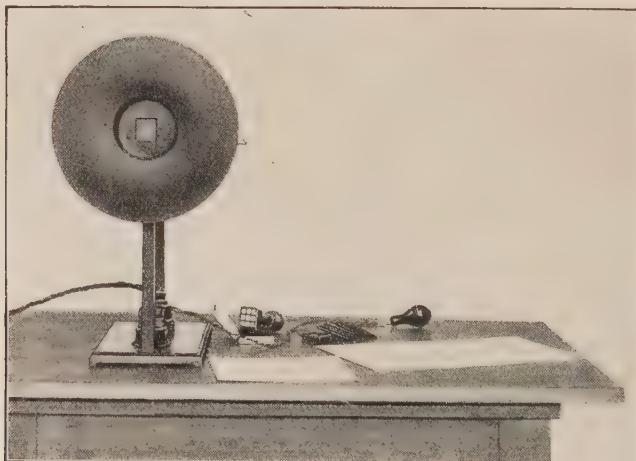


Abb. 24. Auffassungsapparat.

Pendeltachistoskop, das den Vorteil bietet, die Reize nach Belieben von rechts oder von links her, in der Richtung des Lesens oder umgekehrt, erscheinen zu lassen.

Für die Untersuchung am Krankenbett haben wir gelegentlich eine Platte mit veränderlichem Spalte benutzt, die mit Hilfe einer Feder vor den Gesichtsreizen (Zahlen, Buchstabengruppen, Silben, Wörter, Bilder) vorbeigeschnellt wurde. Die Anzahl der erkannten Reize gibt ein Maß für die Auffassungsfähigkeit; die Fehler sind in ähnlicher Weise zu verwerten wie bei den früher angeführten Verfahren. Will man längere Expositionszeiten verwenden, was für das Arbeiten mit Kranken und insbesondere für Merkversuche

zweckmäßig erscheint, so kann man sich eines der photographischen Verschlüsse mit abstufbaren Zeiten bedienen; wir besitzen auch eine nach dem Muster der Kartenautomaten gebaute Einrichtung, bei der die sichtbar gewordenen Täfelchen nach abmeßbarer Zeit durch ein vorschließendes Plättchen wieder verdeckt werden. Eine einfache vielseitig verwendbare und nicht sehr kostspielige Einrichtung stellt der in Abb. 24 und 25 wiedergegebene Auffassungsapparat von Weiler, ein Pendeltachistoskop, dar.

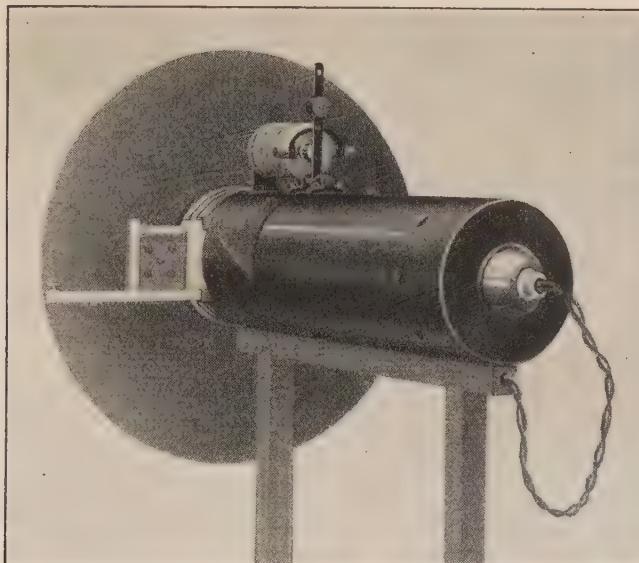


Abb. 25. Auffassungsapparat.

Noch einfacher sind die von Bonhoeffer bei Deliranten benutzten Hilfsmittel, die sich an die gewöhnliche neurologische Untersuchung anlehnen, Prüfung der Berührungs- und Schmerzempfindlichkeit mit Hilfe von Nadeln, des Gehörs durch Flüsterstimme, des Gesichts durch Schriftproben und Perimeter, der Farbenwahrnehmung durch Wollproben und gefärbte Quadrate, des Ortsinnes der Haut mit dem Zirkel. Das Vorlegen von einfachen und verwickelteren Bildern gewährt Einblick in die weitere geistige Verarbeitung der Wahrnehmungen und deckt unter Umständen auch das Vorkommen von illusionären Vorgängen auf. Bei schweren Auffassungsstörungen kann das Erkennen der Zahl rasch vorgehaltener

Finger, die Zählung schnell aufeinander folgender Klopferäusche als Aufgabe für den Kranken gewählt werden.

Um die Abhängigkeit einer verwickelteren Auffassungsleistung von der Zahl der dargebotenen Einzelheiten zu untersuchen, hat Heilbronner<sup>1)</sup> Reihen von Täfelchen gezeichnet, auf denen einzelne Gegenstände, eine Kanone, eine Kirche, ein Fisch oder Schubkarren, zunächst mit wenigen Strichen angedeutet und dann schrittweise durch immer mehr Einzelheiten deutlicher gemacht werden. Es wird untersucht, bei welcher Vervollkommenung des Bildes dessen Bedeutung erkannt wird. Wenn auch bei der Ungleichwertigkeit der einzelnen Zutaten eine eigentliche Messung mit diesem Verfahren nicht möglich ist, so gibt es doch wertvolle Anhaltspunkte für die Beurteilung der „Kombinationsfähigkeit“. Ferner wird die allgemeine Neigung zur Gewinnung eines Gesamteindrückes und zur Deutung des Unsicheren oder zum Kleben an möglichst genau aufgefaßten Einzelheiten bei den Versuchen hervortreten.

Auch bei den sogenannten psychischen Zeitmessungen spielt der Wahrnehmungsvorgang eine wesentliche Rolle. Das Verfahren bei solchen Messungen, für die das Hippische Chronoskop ein unvergleichlich bequemes und zuverlässiges Hilfsmittel darstellt, ist nach den verschiedensten Richtungen hin auf das sorgfältigste durchgearbeitet, so daß sie in der Hand des Erfahrenen eine sehr wertvolle Bereicherung unseres wissenschaftlichen Rüstzeuges bilden. Leider sind allerdings viele der bisher veröffentlichten Versuche an Geisteskranken wegen mangelhafter Anordnung vollkommen wertlos. Dagegen haben mir zahllose bei uns ausgeführte Messungen gezeigt, daß sich auch bei Geisteskranken ohne nennenswerte Schwierigkeit auf diesem Wege wichtige Ergebnisse erzielen lassen. Man kann so z. B. die Auffassungszeit für zugerufene oder gelesene Worte und Buchstaben, für Farben und einfache Formen bestimmen.

Bei allen Auffassungsversuchen wird das Ergebnis sehr wesentlich durch das Verhalten der Aufmerksamkeit beeinflußt. Die Schwankungen der gewonnenen Werte geben daher auch ein gewisses Maß für die größere oder geringere Gleichmäßigkeit der Aufmerksamkeitsspannung. Genauer lassen sich diese bei fortlaufender geistiger Arbeit (Addieren) mit Hilfe einer kleinen Schreibfeder verfolgen, die beim Unterstreichen jeder addierten Zahl einen

<sup>1)</sup> Heilbronner, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVII, 165.

elektrischen Strom schließt und auf diese Weise die Dauer jeder einzelnen Rechnung aufzuzeichnen gestattet. Wir erhalten so ein genaues Bild von den Schwankungen in der Rechengeschwindigkeit, namentlich auch, wie sich herausgestellt hat, von dem Einflusse, den das Eingreifen des Willens auf die Lösung der Aufgabe ausübt. In der gleichen Weise läßt sich die sogenannte Bourdonsche Probe, das Durchstreichlassen von Buchstaben in einem sinnvollen oder sinnlosen Text, verwenden. Für gröbere Prüfungen hat sich das fortlaufende Addieren oder Subtrahieren derselben Zahl zweckmäßig erwiesen. Läßt man z. B. von 100 fortlaufend 7 abziehen, so gewähren die Schwankungen in der Geschwindigkeit und besonders die Entgleisungen ein gutes Bild von der Stetigkeit der Aufmerksamkeitsspannung. Durch willkürlich hineingetragene Störungen kann man zugleich ein Urteil über die äußere Ablenkbarkeit gewinnen.

Die Untersuchung des Gedächtnisses hat sich einmal auf die Festigkeit zu erstrecken, mit welcher früher erworbene Vorstellungen in unserem Innern haften, dann aber auf die Fähigkeit, jetzt noch neue Vorstellungen aufzunehmen und aufzubewahren. Auf Störungen in der ersteren Richtung pflegen wir gewöhnlich zu fahnden durch die Frage nach gewissen, als selbstverständlich vorausgesetzten Kenntnissen, seien es persönliche Erlebnisse, seien es anderweitig erlernte Vorstellungssreihen, namentlich die Rechnungsarten. Man kann hier durch reihenartig fortlaufende, planmäßige Rechenversuche ein Maß für die Leichtigkeit gewinnen, mit welcher der Kranke noch über die in der Kindheit erlernten einfachen Zahlenverbindungen verfügt. Ich bediene mich seit vielen Jahren zu diesem Zwecke des fortlaufenden Addierens einstelliger Zahlen in besonders dazu gedruckten Heften. In regelmäßigen kürzeren Pausen wird auf ein Glockenzeichen durch einen Strich das bis dahin Gearbeitete abgegrenzt, so daß die Größe der Leistung in den einzelnen Zeitabschnitten unmittelbar aus der Menge der addierten Zahlen erkannt werden kann. Am Krankenbette wird man kürzere derartige Reihen, z. B. das fortlaufende Addieren oder Subtrahieren von 3, 7, 12, ausführen lassen und die Zeiten mit einer Sportuhr messen können.

Auf ganz ähnliche Weise läßt sich die augenblickliche Aufnahmefähigkeit des Gedächtnisses, die „Merkfähigkeit“, durch

Auswendiglernen langer Zahlen- oder sinnloser Silbenreihen ohne erhebliche Schwierigkeit prüfen. Dabei ergibt sich, daß verschiedene Personen die zu lernenden Reihen mit persönlich bestimmter, aber sehr verschiedener Geschwindigkeit aufsagen. Wahrscheinlich handelt es sich hier um Abweichungen in der Art des Lernens. Berücksichtigt man, daß sich beim Lernen einer Zahlenreihe die Auffassung des Sinneseindruckes mit dem Aussprechen der Bezeichnungen verbindet, so liegt die noch durch allerlei andere Beobachtungen gestützte Annahme nahe, daß sich bei langsamem Hersagen die Aufmerksamkeit vorzugsweise auf das Gesichtsbild und vielleicht auch das assoziativ auftauchende Klangbild, bei schnellem Hersagen dagegen besonders auf die Sprachbewegungen richtet. Erstere werden bei langsamer Einprägung, letztere bei häufiger Wiederholung besser in unserem Gedächtnisse befestigt. Die Geschwindigkeit des Hersagens gestattet demnach einen Schluß auf die gewohnheitsmäßige Bevorzugung dieser oder jener Seite unserer Vorstellungen, zunächst bei der vorliegenden Arbeitsleistung. Es ist indessen nicht unwahrscheinlich, daß diesen Verschiedenheiten eine weit über das einzelne Gebiet hinausreichende Bedeutung kommt.

Versuche über die Merkfähigkeit lassen sich überall in bequemer Weise mit solchen über die Auffassungsfähigkeit verknüpfen, indem man zwischen Darbietung des Reizes und seiner Wiedergabe beliebig lange Zwischenzeiten einschiebt. Wählt man diese Zeiten recht kurz und wechselt man mit ihnen in vielen Abstufungen, so ist es möglich, die Entwicklung des Wahrnehmungsvorganges bis zu voller Ausdehnung, dann aber auch das Verbllassen der Bilder und das Auftreten von Fehlervorgängen in allen Einzelheiten zu verfolgen. Man kann sich für solche Zwecke jeder beliebigen tachistoskopischen Einrichtung bedienen.

Einfachere und daher für die Untersuchung Geisteskranker brauchbarere Verfahren zur Prüfung der Merkfähigkeit sind von anderen Forschern, so von Galton, Bonhoeffer, Smith, Guicciardi, Vieregge, in Anwendung gezogen worden. Den Kranken wurde die Aufgabe gestellt, mehrstellige vorgesagte Zahlen, Silbenzusammenstellungen, gesehene oder gehörte Wörter nach einer gewissen Zeit mündlich oder schriftlich zu wiederholen, aus einer Anzahl vorgelegter Bilder oder Objekte ein bestimmtes wieder-

zuerkennen. Bernstein verwendete einfache geometrische Zeichnungen, für die sich keine sprachliche Benennung finden ließ. Von ihnen wurden neun in einem Rahmen zusammengestellt und 30" lang gezeigt; danach hatte die Versuchsperson das Gesehene nach verschieden langer Zwischenzeit aus einer größeren Anzahl derartiger Bilder herauszusuchen.

Ranschburg<sup>1)</sup> hat einen umfangreichen Versuchsplan zusammengestellt und an Gesunden, Neurasthenischen, Paralytikern und anderen Kranken durchgeführt. Bei diesem muß von Wortpaaren, die durch den Sinn oder durch den Klang in Verbindung stehen oder ganz ohne Beziehungen aneinandergeknüpft sind, auf Nennung des Stichwortes das zweite wiedergegeben werden. Ferner hat die Versuchsperson aus einer Sammlung von Brustbildern diejenigen herauszusuchen, die ihr vorher gezeigt wurden; sie hat sich dann auch Namen zu merken, die damit verknüpft werden. Unter verschiedenen Farbtönen sind früher eingeprägte auszulesen; aus einer großen Zahl willkürlich angeordneter Quadrate sind einzelne zu merken und später wieder aufzufinden; endlich werden Zahlenangaben aus dem Bereich des täglichen Lebens vorgesprochen und abgefragt. Auch Boldt hat nach ähnlichem Plane eine größere Anzahl von Gesunden und Kranken untersucht. Leider haftet derartigen Versuchsplänen, die sich in der mannigfältigsten Weise anordnen lassen, immer der große Übelstand an, daß die Zahl der gleichartigen Versuche sehr klein und daher zufälligen Störungen in erheblichem Grade ausgesetzt ist, daß aber eine Zusammenrechnung der verschiedenen Versuchsformen, wie sie Ranschburg vorgenommen hat, kaum zulässig erscheint. Dennoch tritt übrigens in seinen Zahlen die Abnahme der Merkfähigkeit, namentlich für Wortverbindungen, bei Neurasthenischen deutlich hervor, ebenso die schwere Beeinträchtigung des Umfanges wie der Sicherheit der Einprägung bei seinen Paralytikern, besonders auf dem Gebiete des Wort- und Namengedächtnisses wie der räumlichen Orientierung.

Späterhin hat Ranschburg seine Gedächtnisprüfungen auf die Verwendung von Wortpaaren beschränkt, die eine viel einwand-

<sup>1)</sup> Ranschburg, Monatsschr. f. Psychiatrie, IX, 241, 1901; Sommers Klinik für psychische und nervöse Krankheiten, II, 365; III, 97; Boldt, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVII, 97; Vieregge, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXV, 207; Ranschburg, Das kranke Gedächtnis. Leipzig 1911.

freiere Berechnung der Ergebnisse gestatten. Er führt gewöhnlich sieben Reihen von je neun Wortpaaren vor mit einer Expositionszeit von 2, höchstens 3". Unmittelbar nachher wird durch Vorsagen des Stichwortes festgestellt, wieviel von den Wortverbindungen haftet, während die eigentliche Gedächtnisprüfung nach längerer Zwischenzeit, mit oder ohne weitere Einprägungen, vorgenommen wird. Sehr interessant war dabei die Beobachtung, daß die Verwendung assoziativ einander verwandter Wörter in den gleichen oder benachbarten Reihen die Einprägungsarbeit empfindlich störte.

Die Prüfung der Vorstellungsverbindungen<sup>1)</sup> läßt sich nach sehr verschiedenen Richtungen hin ausdehnen. Zunächst wird es möglich sein, die Geschwindigkeit zu messen, mit der sich die einzelnen Glieder aneinanderknüpfen. Ein sehr annäherndes Urteil über diesen Punkt ließe sich allenfalls schon aus den obenerwähnten Rechenversuchen gewinnen. Genauere Aufschlüsse aber, auch über die großen Verschiedenheiten je nach der Art der Verbindung, liefert uns die Messung mit Hilfe des Chronoskopes oder der Sportuhr. Eigenartige Ergebnisse erhält man ferner, wie mir umfangreiche Versuchsreihen gezeigt haben, bei der Untersuchung der Assoziationszeiten unter planmäßiger Wiederholung derselben Versuche mit denselben Reizworten. Namentlich der Einfluß der Übung auf die Schnelligkeit und Festigkeit der Vorstellungsverbindungen läßt sich dabei sehr gut verfolgen. Allein auch ohne Zeitmessungen sind Assoziationsversuche nicht nur von mannigfachem Interesse, sondern auch ungemein leicht ausführbar. Indem man einfach irgendein Wort ausspricht und die erste daraufhin im Kranken auftauchende Vorstellung niederschreibt, kann man in kurzer Zeit die Unterlagen für eine Statistik der Assoziationen sammeln, die Aufschlüsse liefert über das gewohnheitsmäßige Verhältnis der inneren zu den äußeren Vorstellungsverbindungen, die Häufigkeit der eingelernten, der

---

<sup>1)</sup> Aschaffenburg, Psychologische Arbeiten, I, 209; II, 1; IV, 235; Van Erp Taalman Kip, Psychiatr. en neurolog. Bladen, 1899, 634; 1903, 1; Bleuler, Jung, Ricklin, Journ. f. Psychol., III, IV, VI, VII, VIII, IX; Jung, Arch. f. Kriminalanthropol., XXII, 145; Isserlin, Münch. med. Wochenschr., 1907, 27; Schnitzler, Onderzoeken over de Diagnostiek van Voorstellings-Complexen met behulp van het Associatie-Experiment. Diss. 1907; Van der Hoeven, De invloed der affectieve meerwaarde van Voorstellingen in het Woordreaktie-experiment. Diss. 1908; Bouman, Sommers Klinik f. psych. u. nervöse Krankh., II, 505.

Klangassoziationen und der „Fehlassoziationen“, die in gar keiner Beziehung zu der Art des Reizwortes mehr stehen. Auch auf diese Weise lassen sich Werte für die Festigkeit der einzelnen Assoziationsgruppen gewinnen. Als Maß für diese habe ich das Verhältnis der bei einer Wiederholung neu auftretenden Assoziationen zur Gesamtzahl der Versuche benutzt.

Gelingt es, besonnene Kranke zur Selbstbeobachtung zu erziehen und sie auf die Erlebnisse, die zwischen dem Hören des zugefügten und dem Aussprechen des Reaktionswortes vor sich gehen, einzustellen, so kann man von ihnen auf recht einfachem Wege vieles über die Art ihres Denkens, ihrer Vorstellungsbildung und ihres Vorstellungsreichtums erfahren, ganz abgesehen davon, daß es vielfach nur so möglich ist, eine zuverlässigere Gruppierung der Assoziationen vorzunehmen. Die Zuhilfenahme der Selbstbeobachtung legt übrigens andere Gruppierungen als die gerade genannte nahe. So scheiden etwa Allers und Freund<sup>1)</sup> zwischen Benennungen, logischen, ferner assoziativen Reaktionen, wo erlebnismäßig oder durch eine persönliche Erinnerung eine Zusammengehörigkeit der beiden Worte besteht, sprachliche und endlich sphärische Reaktionen, bei denen die Antwort irgendwie in die Bedeutungssphäre des zugerufenen Wortes hineingehört.

Weiterhin kann man der Versuchsperson die Aufgabe stellen, eine bestimmte Zeit lang die in ihr auftauchenden Vorstellungen mit oder ohne Anknüpfung an ein gegebenes Ausgangswort niederzuschreiben. Hier erhält man einen Durchschnittswert für die Geschwindigkeit der Vorstellungsbildung, die regelmäßig geringer ist als diejenige des Schreibens. Dann aber läßt sich auf diese Weise ein Urteil über die Neigung zu einzelnen Arten der Vorstellungsverbindungen gewinnen, namentlich zu den psychiatrisch so wichtigen sinnlosen und Klangassoziationen. Endlich aber ergibt sich bei diesem Verfahren ein Urteil über die Einheitlichkeit oder Zerfahrenheit des Gedankenganges, über die Reichhaltigkeit des Vorstellungsschatzes, die Neigung zu sprunghaftem Abbrechen, zu zähem Festhalten oder zu beständigem Wiederholen.

Beschränkt man der Versuchsperson die Auswahl der niedergeschreibenden Worte auf bestimmte Gruppen, etwa solche Gegen-

---

<sup>1)</sup> Allers und Freund, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XCVII, 1925, 748.

stände, die durch das Auge, durch das Ohr wahrnehmbar sind, Lust oder Unlust erregen, allgemeine Begriffe usf., so ist man imstande, aus den Leistungen einer gegebenen Zeit Schlüsse auf die größere oder geringere Bereitschaft aller der genannten Vorstellungssuppen und damit auf die Gestaltung des Vorstellungsschatzes überhaupt zu ziehen. Wie mir Versuche gezeigt haben, lassen sich diese Ergebnisse nach verschiedenen Richtungen hin verwerten. Schwierigere assoziative Leistungen, die Bildung von Urteilen und Schlüssen, kann man in ganz ähnlicher Weise untersuchen, hinsichtlich ihrer Richtigkeit, ihrer Schnelligkeit, ihrer Festigkeit.

Eine besondere Wichtigkeit haben die Assoziationsversuche durch die umfassenden Arbeiten von Bleuler, Jung und Ricklin erhalten. Abgesehen von der Aufstellung verschiedener allgemeiner Assoziationsgewohnheiten, die Gebildete und Ungebildete einerseits, verschiedene Persönlichkeiten andererseits kennzeichnen, hat es sich gezeigt, daß unter Umständen das Auftauchen lebhaft gefühlsbetonter Vorstellungen einen wesentlichen Einfluß auf den Assoziationsversuch ausüben kann. Jung hat eine Reihe von Zeichen genannt, an denen man die Wirkung solcher „Komplexe“ soll erkennen können. Dahn gehört zunächst eine Verlängerung der gemessenen Zeit, sodann das Ausbleiben der Assoziation, das Auftreten einer unsinnigen Assoziation, einer einfachen Interjektion, die Wiederholung des Reizwortes oder einer kurz vorhergehenden Assoziation, die Verflachung der Assoziationen, insbesondere das Auftreten von Klangassoziationen. Diese Veränderungen zeigen sich bei demjenigen Versuche, der den Komplex berührt hat, bisweilen auch noch in einigen folgenden Versuchen, hier und da nur in diesen letzteren.

Daß sich ein solcher Vorgang abspielen kann, ist gewiß nicht zu bezweifeln. Allein die von Jung angegebenen Zeichen beweisen an sich nichts, als eine Aufmerksamkeitsstörung, die natürlich auch ganz andere Ursachen haben kann, Ermüdung, zufällige äußere und innere Störungen, Auftauchen ganz anderer, sich lebhaft aufdrängender Vorstellungen ohne jede Beziehung zum Versuche. Jung hat zwar einige sehr einleuchtend klingende Beispiele neben manchen etwas gequälten angeführt. Ich muß aber auf Grund meiner Erfahrungen behaupten, daß die Verursachung der erwähnten Störungen durch assoziativ angeregte Komplexe keines-

falls mehr als eine nicht eben häufige Ausnahme bildet. Will man alle oder auch nur einen sehr erheblichen Teil der verlangsamten oder mißglückten Assoziationen durch das „Anschniden von Komplexen“ erklären, so führt das notwendig zu Künsteleien. Schon die Erfahrung, daß wir ähnliche Störungen, allerdings dann meist für ganze Reihen von Versuchen, durch Veränderung des Gesamtzustandes im Sinne einer Erschlaffung der Aufmerksamkeit erzeugen können (Ermüdung, Alkohol), weist darauf hin, daß jene Zeichen eben nur im allgemeinen Unaufmerksamkeit bedeuten, ohne uns über deren besondere Ursache irgend etwas auszusagen.

Weit zweifelhafter scheint mir das neuerdings von Jung betonte Kennzeichen der Komplexassoziation zu sein, daß sie bei Wiederholung des Versuches schlechter erinnert werde als die gleichgültigen Assoziationen. Andere Untersucher, so Isserlin, Schnitzler, van der Hoeven, haben diese Beobachtung nicht bestätigen können, und auch ich finde in meinen Erfahrungen dafür nicht den geringsten Anhaltspunkt. Höchstens das eine könnte ich zugeben, daß Assoziationen, die im Augenblicke durch die Erinnerung an irgendein persönliches Erlebnis angeregt werden, nicht so fest zu haften pflegen, wie maschinenmäßig eingelernte, des persönlichen Gepräges entkleidete Verbindungen. Eine Deutung dieser Erfahrung im Sinne einer bewußten oder unbewußten Verdrängung oder des Auftretens von schwach haftenden „Deckerinnerungen“ scheint mir völlig unmöglich.

Im Zusammenhange mit diesen letzten Erörterungen haben wir noch kurz des von Freud und seinen Anhängern geübten Verfahrens der „Psychoanalyse“ zu gedenken, das ebenfalls bezweckt, verborgene, verdrängte Vorstellungen, insbesondere Erinnerungen, ans Tageslicht zu ziehen. Das Verfahren wird dahin geschildert, daß die ruhig daliegenden Kranken dem ihnen nicht sichtbaren Arzte 1—2 Stunden lang alles zu erzählen haben, was ihnen gerade einfällt, namentlich auch ihre Träume. Diese durch Zwischenfragen und Bemerkungen des Arztes einigermaßen beeinflußten Bekenntnisse werden so lange, unter Umständen durch Jahre, fortgesetzt, bis der vermutete Komplex gefunden wurde. Auch Assoziationsversuche mit nachfolgender genauerer Besprechung der komplex-verdächtigen Anknüpfungen können mit herangezogen werden. Es liegt auf der Hand, daß dieses äußerst eindringliche Verfahren auf

der einen Seite sicherlich geeignet ist, dem Arzte einen sehr tiefen Einblick in das Seelenleben des Kranken zu verschaffen. Dagegen zeigen die bisher veröffentlichten, ausführlichen Berichte über die Art des Vorgehens, daß dabei eine ungemein starke und einseitige Beeinflussung des Kranken im Sinne der dem Arzte vorschwebenden Vorstellungen stattfindet, endlich, daß die Erreichung des gesuchten Ergebnisses trotz alledem Deutungskünste erfordert, die offenbar nur wenige auszuüben verstehen. Allgemeingut kann daher das Verfahren, wenigstens mit seinen bisherigen Zielen, niemals werden.

Zur Untersuchung der Auslösung von Willensantrieben steht uns zunächst die Messung der Reaktionszeiten für einfache und mehrfache Zuordnungen zu Gebote. Hierher gehören die so genannten „Wahlreaktionen“, bei deren schlichtester Form die Aufgabe besteht, auf einen Reiz durch eine Bewegung mit der rechten Hand, auf einen anderen dagegen mit der linken zu antworten. Beschleunigter Ablauf dieser Reaktionen, bei den einfachen Zuordnungen auch vorzeitige Reaktionen, finden sich bei solchen Erregungszuständen, die mit einer Erleichterung der Auslösung von Willensbewegungen einhergehen. Besteht dabei noch, wie gewöhnlich, erhöhte Ablenkbarkeit der Aufmerksamkeit, so kommt es bei den mehrfachen Zuordnungen leicht zu „Fehlreaktionen“ mit der falschen Hand. Weitere Aufschlüsse über das Verhalten der Willensantriebe erhalten wir durch Prüfung der Lese-, Schreib- oder Sprechgeschwindigkeit, die man nach einem ähnlichen Verfahren feststellen kann wie die Schnelligkeit des Rechnens durch Lösung fortlaufender, sich reihenweise aneinander schließender, gleichartiger Aufgaben.

Für die Untersuchung der Schrift habe ich seit längerer Zeit auch die genauere Messung des Schreibweges und der Geschwindigkeit einzelner Schriftzüge sowie des in jedem Augenblicke auf die Unterlage ausgeübten Druckes mit Hilfe einer dafür gebauten „Schriftwage“ herangezogen. Dabei ergeben sich sehr deutlich die Zeichen der psychomotorischen Erregung und Hemmung sowie der Willenssperrung. Die außerordentliche Feinheit und Vielseitigkeit dieser Prüfung rechtfertigt die Erwartung, daß sie uns allmählich einen klaren Einblick in die Beeinflussung der Schrift durch Gemütsbewegungen und Willensantriebe ermöglichen wird. Leider macht

aber die Empfindlichkeit des Verfahrens die Messung der einzelnen Größen sehr mühsam und zeitraubend.

Das gleiche gilt von den sonst zweifellos sehr aussichtsreichen Untersuchungen über die feineren Vorgänge der Sprache, wie sie früher namentlich von Hermann, Scripture und Krüger durchgeführt wurden. Man bediente sich bisher meist entweder des Krügerschen Kehltonschreibers, einer gummiüberspannten Trommel, die auf den Kehlkopf aufgesetzt wird und dessen Schwingungen auf eine feine Schreibkapsel überträgt, oder eines mit einer Rousselotschen Kapsel verbundenen Schalltrichters, in den man hineinspricht. Neuerdings ist von Isserlin<sup>1)</sup> im Anschlusse an Frank eine verwickelte Vorrichtung verwendet worden, bei welcher die Schwingungen einer Glimmerplatte auf einen vorüberlaufenden Film projiziert werden und zudem noch eine Aufschreibung des Kehltons erfolgt. Auf diese Weise erhält man ein sehr vollkommenes Bild der Schwingungskurven aller einzelnen Laute.

Aus der Bestimmung der einzelnen Schwingungszahlen kann man die „Melodiekurve“ jedes Vokals gewinnen, das Steigen und Sinken seiner Tonhöhe. Zugleich vermag man die zeitlichen Beziehungen bei der Vorbereitung und Ausführung der einzelnen Buchstaben, Vokale und Konsonanten, zu verfolgen, die anscheinend wichtige Aufschlüsse über den Ablauf der Sprachstörungen versprechen. Es läßt sich weiterhin die Melodie des Satzes, die Stärke des Stimmaufwandes verfolgen und schließlich Einblick in die Entstehungsbedingungen der Klangfarben der einzelnen Vokale gewinnen.

Eine vielseitige Verwendung zur Untersuchung von Willensstörungen gestattet ohne Zweifel der von Mosso angegebene Ergograph<sup>2</sup>), der allerdings gewisser Verbesserungen bedarf, um für unsere Zwecke verwertbar zu sein. Zunächst gibt er Aufschluß über die Kraft, mit der eine Bewegung ausgeführt wird, sodann über das raschere oder langsamere Versagen des Kraftaufwandes, das durch Ermüdung, Hemmung oder Willenssperrung herbeigeführt werden kann. Versuche in langsamem Zeitmaße oder die Wiederholung der Ermüdungskurven nach verschiedenen langen Pausen

<sup>1)</sup> Isserlin, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXV, 1919, I.

<sup>2)</sup> Gregor u. Hänsel, Monatsschr. f. Psychiatrie, XXIII, I; Breukink, Journ. f. Psychologie und Neurologie, IV, 85; Ermes, Über die Natur der bei Katatonie zu beobachtenden Muskelzustände. Diss. 1903; Gruhle, Psychol. Arbeiten, VI, 1914.

geben uns ein Bild von der Erholungsfähigkeit des Willenswerkzeuges. Dabei scheint die Höhe der einzelnen Ziehungen wesentlich von der Leistungsfähigkeit des Muskels selbst, die Zahl der Hebungen in der Ermüdungskurve dagegen mehr von dem Zustande des Nervengewebes abhängig zu sein. Dafür spricht wenigstens unter anderem die Steigerung der Hubhöhen unter dem Einflusse des Koffeins, die Vermehrung der Ziehungen durch Alkohol und körperliche Arbeit. Gregor und Hänsel haben bei ihren Untersuchungen an deprimierten und katatonischen Kranken bereits sehr bemerkenswerte Unterschiede im Ablaufe der Ermüdungskurven aufgedeckt; auch Breukink hat zahlreiche ähnliche Untersuchungen ausgeführt.



Abb. 26. Weilers Arbeitssschreiber.

Weitere Aufschlüsse versprechen die besonders von Sommer und seinen Schülern untersuchten „Haltungskurven“, wie sie bei möglichst langem Halten eines schweren Gewichtes durch Aufzeichnen des allmählichen Erlahmens gewonnen werden. Endlich lässt sich durch die Zergliederung des Anstiegs und Abfallen der einzelnen Ziehung noch die Geschwindigkeit messen, mit der die Verkürzung und Erschlaffung des Muskels unter dem Einflusse des Willensantriebes erfolgt. Sie findet ihre Ergänzung in der Aufzeichnung einfacher Willkürbewegungen ohne Belastung, deren Untersuchung vor allem durch Isserlin<sup>1)</sup> uns schon bemerkenswerte Aufschlüsse gebracht hat. Zur bequemen Herstellung von Ermüdungskurven am Krankenbette hat Weiler sich neuerdings eines von ihm hergestellten, in Abb. 26 wiedergegebenen Dynamometers bedient, welches selbsttätig und fortlaufend die einzelnen Druckwerte aufzeichnet. Schwerere Störungen in der Auslösung von Willensantrieben lassen sich schon in der Verlangsamung einfacher Bewegungen, des Handgebens, Armhebens, mit der Uhr

<sup>1)</sup> Isserlin, Psychol. Arbeiten, VI, 1910, 1; Isserlin und Lotmar, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, X, 1912, 198.

messen; auch das Aussprechen geläufiger Reihen, der Zahlen oder des Alphabets, ist für diesen Zweck geeignet.

Der Zerlegung von Bewegungen in die drei Richtungen des Raumes hat vor allem Sommer seine Aufmerksamkeit gewidmet. Er hat Hilfsmittel hergestellt, die es gestatten, die Bewegungen des Armes wie des Beines in ihre Richtungsbestandteile aufzulösen. Besonders wertvoll hat sich dieses Verfahren bisher erwiesen für die Darstellung schneller unwillkürlicher Bewegungen, namentlich des Zitterns und Zuckens. Die verschiedenen Formen des Zitterns können nach Richtung und Geschwindigkeit genau verfolgt werden; die leichten Änderungen in der Muskelspannung, die den Ablauf von Seelenvorgängen und insbesondere das Auftreten von Gemütsbewegungen begleiten, lassen sich ohne Schwierigkeit darstellen. Auch für die Unterscheidung gewisser funktioneller Bewegungsstörungen von solchen, die auf größeren Erkrankungen des Nervengewebes beruhen, verspricht das Sommersche Verfahren brauchbare Anhaltspunkte zu liefern. Sommers Untersuchungsverfahren wurde in ausgedehnter Weise durch Löwenstein<sup>1)</sup> fortgebildet und vervollkommenet, der in zahlreichen Untersuchungen die Ausdrucksbewegungerscheinungen des Gesamtkörpers von Normalen und Kranken untersucht hat und vor allem den Beziehungen zwischen Hysterie und Simulation nachgegangen ist.

Zur genaueren Erforschung des Gesichtsausdruckes hat Sommer das stereoskopische Bild und die Aufzeichnung der mimischen Muskelbewegungen herangezogen. Für die Darstellung und Zergliederung der Haltung und der gesamten Körperbewegungen ist in jüngster Zeit weitgehend der Kinematograph herangezogen worden. Der Phonograph ist von Sommer nicht nur zur Festhaltung kennzeichnender Äußerungen, sondern auch zur genaueren Erforschung sprachlicher Eigentümlichkeiten und Störungen benutzt worden. Auch Stransky hat ihn bei wertvollen Untersuchungen verwendet. Zweifellos verdient er einen viel allgemeineren Gebrauch.

Aussichtsreich sind endlich noch die Untersuchungen, die Sommer im Anschlusse an Rieger über den Ablauf des Knie-sehnenreflexes angestellt hat. Die Aufzeichnung der Bewegungen, die der ins Gleichgewicht gebrachte Unterschenkel ausführt, ergibt

<sup>1)</sup> Löwenstein, Experimentelle Hysterielehre. Bonn 1923.

eine überraschende Mannigfaltigkeit von Verlaufarten, von denen manche offenbar einen tieferen Zusammenhang mit bestimmten Krankheitszuständen darbieten. Dahin scheint besonders die Steigerung und das Nachlassen der dauernden Spannung, ferner die Vermehrung der Ausschläge bis zum fortgesetzten Pendeln zu gehören, die Hornung beim einfachen Herabfallen des Unterschenkels auch durch Alkoholwirkung künstlich erzeugen konnte. Weiler<sup>1)</sup> ist es ebenfalls gelungen, mit einer wesentlich vereinfachten Einrichtung die Unterschiede im Verhalten der Kniestehnenreflexe aufzuzeichnen.

Wir haben in dieser Aufzählung die Gemütsbewegungen ganz beiseite gelassen. In der Tat vermögen wir bisher kaum, diese Seite unseres Seelenlebens irgendwie der Messung zugänglich zu machen. Allerdings sind wir imstande, künstlich Stimmungen zu erzeugen. Wir können Unlustregungen durch körperliche Schmerzen und widrige Eindrücke aller Art, ebenso Lustgefühle, Heiterkeit, Schreck, Spannung, Zorn auf verschiedene Weise herbeiführen. Besonders leicht gelingt das in der Hypnose durch Eingebungen. Diese Wege sind vielfach, namentlich von Lehmann, ferner von Mentz, Zoneff und Meumann, Martius und Minnemann, betreten worden, um die Beeinflussung der Atmung, der Pulswelle und der Blutfüllung durch Gemütsschwankungen zu erforschen. Auf dem Gebiete der Seelenstörungen gestatten diese Methoden nur eine beschränkte Anwendung. Auch die übrigen Hilfsmittel, die uns ein feineres Verständnis der Willensäußerungen ermöglichen, der Ergograph, der Sommersche Zitterapparat, sein „Reflexmultiplikator“, die Schriftwage, die Aufzeichnung der Sprachbewegungen, wären verwendbar, um wenigstens die äußeren Zeichen gemütlicher Erregungen aufzuzeichnen und zu messen. Innerhalb gewisser Grenzen würden wir dadurch auch wohl Aufschluß über die Stärke und Art der inneren Erschütterungen erhalten.

Ein weiteres Hilfsmittel auf diesem Gebiete bildet vielleicht das im Anschlusse an Untersuchungen von Tarchanoff durch Veraguth, Sommer und Jung ausgebildete Verfahren zur Darstellung des „galvanischen psychophysischen Reflexes“<sup>2)</sup>. Es handelt sich

<sup>1)</sup> Weiler, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie I, 1910, 116.

<sup>2)</sup> Sommer u. Fürstenau, Klinik f. psych. u. nervöse Krankh., I, 197; Veraguth, Das psychogalvanische Reflexphänomen. 1909; Binswanger, Journ. f. Psychologie und Neurologie, X, 149; XI, 65, 133; Gregor, Arch. f. d. ges. Psychol., XXVII, 1913, 241.

dabei um die Ablenkungsscheinungen, die hochempfindliche Spiegel- oder Saitengalvanometer darbieten, wenn eine in den Stromkreis eingeschaltete Person gemütlich erregt wird. Nach den vorliegenden Untersuchungen kann schwerlich bezweifelt werden, daß diese Ablenkungen, die offenbar durch Vermittlung von Änderungen der Schweißsekretion zustande kommen, wesentlich durch solche Seelenvorgänge erzeugt werden, die mit Gemütsbewegungen verknüpft sind und innerhalb gewisser Grenzen als Gradmesser dieser letzteren dienen können. Dafür spricht ihr lebhaftes Hervortreten im Zustand der Erwartung, bei spannender Lektüre, bei gefühlsbetonten Vorstellungsverbindungen und ganz besonders auch die von Peterson und Jung mitgeteilte Tatsache ihres fast völligen Verschwindens bei katatonischen Kranken. Das Zustandekommen des Veraguthschen Phänomens ist freilich noch sehr wenig geklärt. Auch periphere Schwankungen vegetativer Art können offenbar ähnliche Erscheinungen auslösen; an die Großhirnrinde sind sie schwerlich gebunden.

Weiterhin aber kann darauf hingewiesen werden, daß gewisse Gifte ausgeprägte Stimmungen erzeugen, die vielleicht mit deren meßbaren Wirkungen auf das Seelenleben in irgendeiner Beziehung stehen. So haben wir früher gesehen, daß bei der Alkoholwirkung etwa die Erleichterung der Bewegungsauslösung, beim Morphium die Anregung der Einbildungskraft die Grundlage der Stimmungsänderung bilden könnte, während die vom Tee erzeugte Behaglichkeit mit der Erleichterung der Verstandestätigkeit bei gleichzeitiger motorischer Beruhigung, die stille Befriedigung des Rauchers mit der leicht lähmenden und beruhigenden Wirkung des Tabaks zusammenhängen dürfte. Auch hier wäre überall eine Ausdehnung der Untersuchungen auf diejenigen Gebiete wünschenswert, auf denen erfahrungsgemäß die Gemütsbewegungen ihren Ausdruck finden. Kennten wir die Wirkungen der Gifte nach allen diesen Richtungen hin genauer, so wäre möglicherweise daran zu denken, aus den Veränderungen, die ein Gift im einzelnen Falle herbeiführt, Schlüsse auf die besondere Art des bestehenden Gemütszustandes abzuleiten. Die ganz verschiedene Wirkung, die z. B. Alkohol und Brom auf die Verstimmung des Epileptikers ausüben, berechtigt uns dazu. Der Unterschied zwischen der Erregung des Manischen und des Epileptikers wird durch die gänzlich abweichende Beeinflussung beider

durch Brom in helles Licht gesetzt. Tatsächlich ist das Hilfsmittel der Giftwirkung zur genaueren Zergliederung gegebener Seelenzustände bereits mit gutem Erfolge in Anwendung gezogen worden.

Wir kommen nunmehr noch zu einer letzten, aber gewiß nicht der unwichtigsten Seite der psychischen Untersuchung, zur Feststellung der psychischen Grundeigenschaften. Mit Hilfe der fortlaufenden Lösung gleichartiger Aufgaben sind wir nämlich imstande, die Änderungen unserer geistigen Leistungsfähigkeit auf verschiedenen Gebieten dauernd zu verfolgen. Aus den Schwankungen der Arbeitsfähigkeit können wir aber ein Maß gewinnen für die früher besprochenen Grundeigenschaften der geistigen Persönlichkeit. Genauere derartige Messungen erfordern allerdings umfangreiche Versuchsreihen und ganz besondere, dem jeweiligen Zwecke angepaßte Anordnungen<sup>1)</sup>). Immerhin wird sich die Übungsfähigkeit durch die Zunahme der Leistungsfähigkeit unter dem Einflusse der Arbeit messen lassen. Man wird etwa die Anfangsleistung zweier, in gewisser Zwischenzeit aufeinanderfolgender Versuche vergleichen. Allerdings kann dabei der inzwischen erfolgte Übungsverlust nicht mit berücksichtigt werden, obgleich er wahrscheinlich für verschiedene Personen nicht gleich groß ist. Die Übungsfestigkeit läßt sich aus der Erhöhung der Arbeitsleistung erkennen, die nach längerer Zwischenzeit von der früher festgestellten Übungswirkung noch übrig geblieben ist. Die Anregbarkeit kann gemessen werden durch die Abnahme der Leistungsfähigkeit, die durch kürzere Arbeitspausen gegenüber dem ununterbrochenen Fortarbeiten herbeigeführt wird. Als annäherndes Maß der Ermüdbarkeit darf die Abnahme der Leistungsfähigkeit nach bestimmter, längerer Arbeitszeit gelten. Über die Erholungsfähigkeit gewinnt man ein Urteil aus dem Stande der Leistungsfähigkeit nach einer Pause im Anschlusse an ermüdende Arbeit. Zur Bestimmung der Schlaftiefe stellen wir für jeden Abschnitt der Nacht die Stärke der Reize fest, die gerade genügt, um den Schläfer zu erwecken, oder wir zeichnen mittels Luftübertragung die Erschütterungen, die das Bett durch jede größere Körperbewegung erhält, auf einer rotierenden Trommel auf. Die Ablenkbarkeit messen wir aus der Herabsetzung der Leistungsfähigkeit unter der erstmaligen Einwirkung bestimmter Störungen,

<sup>1)</sup> Kraepelin, Arch. f. d. ges. Psychol., I, 9, 1903; Specht, ebenda III, 245; Lange, Psychol. Arbeiten, VIII, 1923, 129.

während die Gewöhnungsfähigkeit aus der Änderung der Leistungsfähigkeit während längerer Einwirkung jener Störungen erkannt wird.

Mit diesen kurzen Andeutungen muß ich mich an dieser Stelle begnügen. Eine ausführlichere Darlegung und Begründung der hier erwähnten Messungen psychischer Größen findet sich in den angeführten Arbeiten. Umfassende Einzeluntersuchungen haben den Beweis erbracht, daß die Mehrzahl dieser Bestimmungen schon mit den heute zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln, und daß sie in größerem oder geringerem Umfange auch an so manchen Geisteskranken ausführbar sind. Es darf nicht verschwiegen werden, daß die Hoffnungen, die sich ursprünglich auch für die Psychiatrie an die experimentell-psychologischen Methoden knüpften, durch die nunmehr schon Jahrzehnte fortgesetzten außerordentlichen Bemühungen nicht voll gerechtfertigt worden sind. Das Gebiet des Experiments reicht vielfach noch nicht an die vordringlichen psychiatrisch-klinischen Fragen heran, die zunächst fruchtbarer mit anderen, nicht im engeren Sinne experimentellen Methoden angegangen werden. Damit aber den Weg zu verwerfen und das Ziel aus dem Auge zu lassen, auf naturwissenschaftlich-empirischem Wege zu Tatsachen und deren objektiven Zusammenhängen zu gelangen, die für unsere Wissenschaft unersetzlich sind, dazu ist kein Anlaß. Notwendig ist vielmehr auf der einen Seite die Verfeinerung der experimentellen Hilfsmittel und Methoden, auf der anderen die Herausarbeitung von Fragestellungen, die experimentell angreifbar sind. In den phonetischen Untersuchungen Isserlins etwa sehen wir ein fruchtbare Ziel schon wesentlich näher, als in dem überwiegenden Teil früherer Forschungen, wiewohl wir hier erst in den bescheidensten Anfängen stehen. Was auf diesem Wege gewonnen werden kann, sind unumstößliche Tatsachen von grundlegendem Wert; ihnen haben alle jene Richtungen, welche die experimentelle Psychologie als Psychologie ohne Seele verwerfen, schwerlich Entsprechendes an die Seite zu stellen<sup>1</sup>).

**Beobachtung.** Es ist leicht verständlich, daß in einigermaßen schwierigen Fällen die einfache Untersuchung eines Kranken nie-mals ausreicht, sondern zur größeren Sicherheit immer eine mehr

---

<sup>1)</sup> Isserlin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CI, 1926, 179.

oder weniger lang bemessene Beobachtungszeit gefordert werden muß. Die Befangenheit bei der ungewöhnlichen Prüfung, der Eindruck der Versetzung in neue Verhältnisse kann das Bild für einige Zeit völlig verändern, ganz abgesehen von jenen Krankheitsformen, die ihrer Natur nach mit freieren Zwischenzeiten verlaufen oder nur anfallsweise hervortreten. Als Ort für die Beobachtung dient am besten die Irrenanstalt, weil nur in ihr eine dauernde, sachverständige Überwachung gesichert erscheint. Sehr häufig fördern hier die ersten Tage der Einbürgerung, die man ohne besonderen Eingriff verstreichen läßt, gar keine auffallenden Beobachtungen zutage; erst nach und nach treten die krankhaften Erscheinungen, falls solche überhaupt vorhanden, deutlicher hervor. Alle jene einzelnen Züge des psychischen Bildes, die bei der einmaligen Untersuchung nur angedeutet waren, prägen sich nun bei längerer Beobachtung deutlicher aus: das Wesentliche sondert sich vom Unwesentlichen und Zufälligen. Der außerordentliche Unterschied zwischen einmaliger und wiederholter Prüfung eines Geisteskranken wird ganz besonders deutlich, wenn man sich daran gewöhnt, in jedem Falle schon bei der ersten Untersuchung eine bestimmte Diagnose zu stellen. Man begreift dann oft nach wenigen Tagen die Schwierigkeiten nicht mehr, die man anfänglich mit der Beurteilung gehabt hat. Dazu kommt, daß sich der Beobachtete seinesgleichen gegenüber und bei längerer Bekanntschaft mit dem Arzte unbefangener gibt, sich mehr gehen läßt und achtlos Eigentümlichkeiten, Gedanken, Gefühle verrät, mit denen er bei der einmaligen Untersuchung zurückhielt. Von besonderer Bedeutung in dieser Beziehung pflegen Briefe und andere Schriftstücke zu sein, die oft mit einem Schlage ein kaum erwartetes Licht über den Zustand ihres Verfassers ausbreiten.

Weiterhin aber ist man nun in den Stand gesetzt, sein Handeln kennen zu lernen, freilich nur in dem engen Rahmen der Anstaltsverhältnisse, der aber für den Untersuchten doch noch Gelegenheit genug zu krankhaften Willensäußerungen darbietet. Lebhaftigkeit oder Gleichgültigkeit, Zerstreutheit oder Versunkenheit, Leistungsfähigkeit oder Schwäche, Selbstüberschätzung oder Kleinmut, Reizbarkeit oder Stumpfheit, Tatkraft oder Unentschlossenheit, Bestimmbarkeit oder Unlenksamkeit, Arbeitslust oder Trägheit — alle diese Eigenschaften und viele andere werden sich

in den täglich beobachteten kleinen Zügen nach und nach auf das unverkennbarste herausstellen müssen. Endlich ist es nur auf dem Wege fortgesetzter Beobachtung möglich, den fortschreitenden oder gleichbleibenden Verlauf des vermutlichen Leidens, das Vorkommen von Besserungen, Verschlimmerungen, „Anfällen“ aller Art, das Verhalten des Schlafes, der Eßlust, der Verdauung und vor allem des Körpergewichtes in gesicherter Weise festzustellen. So weit daher im einzelnen Falle überhaupt eine Aufklärung über das körperliche und psychische Verhalten möglich ist, wird sie durch die mannigfachen Erfahrungsquellen, welche die klinische Beobachtung gewährt, in der Regel erreicht werden können. Unter Umständen ist dabei allerdings erst das Verhalten in der Freiheit von ausschlaggebender Wichtigkeit. Wir kennen Kranke genug, namentlich Psychopathen, Schwachsinnige, Alkoholisten, die im Schutze der Anstalt nur äußerst geringfügige Abweichungen darbieten, sich selbst überlassen aber eine überraschende Unfähigkeit zeigen, den Anforderungen des Lebens zu genügen, oder sich als äußerst gefährlich für ihre Umgebung erweisen. In allen solchen Fällen wird die Anstaltsbeobachtung durch Erfahrungen über die Lebensführung in der Freiheit zu ergänzen sein.

**Leichenbefund<sup>1)</sup>.** Wenn wir in der übrigen Medizin gewöhnt sind, als letzte Bestätigung unserer Krankheitsauffassung den Leichenbefund anzusehen, so können wir in der Psychiatrie der Untersuchung nach dem Tode bis jetzt nur einen beschränkten Wert zugestehen. Wo das Vorhandensein einer Geistesstörung bei ausreichender Beobachtung nicht aus den Erscheinungen am Lebenden sichergestellt werden konnte, vermag die Hirnunter-

---

<sup>1)</sup> Juliusburger u. Meyer, Monatsschr. f. Psychiatrie, III, 316; Alzheimer, Monatsschr. f. Psychiatrie, II, 82; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LVII, 597; Nissl, Arch. f. Psychiatrie, XXXII, 656; Histologische und histopathologische Arbeiten über die Großhirnrinde, Bd. I u. II; Heilbronner, Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathol. Anatomie, VI, Suppl., 555; Weber, ebenda IX, 1, 1903; Robertson, A text-book of pathology in relation to mental diseases. 1900; Meyer, Die pathologische Anatomie der Psychosen, Orth-Festschrift. 1902; Schröder, Einführung in die Histologie und Histopathologie des Nervensystems. 1908; Spielmeyer, Histopathologie des Nervensystems, I, Berlin 1922; Jakob, Normale und pathologische Anatomie und Histologie des Großhirns. Leipzig u. Wien 1927; Klarfeld, Die Anatomie der Psychosen, in Bumkes Lehrbuch der Geisteskrankheiten. München 1924.

suchung heute ganz gewiß keine Entscheidung herbeizuführen. Der Grund dafür liegt indessen nicht darin, daß man etwa nicht imstande wäre, krankhafte Veränderungen an der Leiche aufzufinden. Vielmehr sind sie überaus häufig, und namentlich seit den großen Fortschritten des mikroskopischen Untersuchungsverfahrens, wie sie uns die letzten Jahrzehnte gebracht haben, lassen die Hirnbefunde eine solche Fülle von größeren und feineren Abweichungen erkennen, daß es sogar schwierig ist, ein im strengsten Sinne völlig normales Menschenhirn aufzufinden. Anscheinend hinterlassen schon die Bewußtseinstrübungen des Todeskampfes in der Regel greifbare Veränderungen; Hoch hat sie in der Rinde von sonst geistig ganz gesunden Menschen aufgefunden. Hier liegt eine der Schwierigkeiten, die unserer Beurteilung des Leichenbefundes entgegenstehen. Die beobachteten Abweichungen können, auch wenn wir von den Veränderungen durch Leichenzersetzung ganz absehen, erst durch die tödliche Erkrankung selbst bedingt worden sein, so daß sie trotz ihrer Schwere und Ausdehnung mit dem sonstigen Geisteszustande des Verstorbenen nicht das mindeste zu tun haben.

Sodann jedoch sind wir auch bei denjenigen Befunden, deren Entstehungsgeschichte sicher weiter zurückreicht, vielfach im Unklaren, ob sie irgendeinen Einfluß auf das Seelenleben ausüben konnten. Wir sehen so häufig tiefgreifende Hirnveränderungen, z. B. Geschwülste, Abszesse, ganz oder nahezu ohne Beeinträchtigung der seelischen Leistungen verlaufen, daß wir in der Abschätzung der klinischen Bedeutung unserer Befunde äußerst vorsichtig sein müssen. Endlich aber wird man auch dann, wenn eine nähere Beziehung der Hirnveränderungen zum Krankheitsbilde wahrscheinlich ist, darauf verzichten müssen, etwa aus dem Befunde den Schluß auf bestimmte psychische Störungen zu ziehen. Nur auf dem Umwege, daß wir aus dem anatomischen Bilde das Bestehen eines bekannten Krankheitsvorganges erkennen, was in einer beschränkten Gruppe von Fällen möglich ist, werden wir die Annahme stützen können, daß im Leben die jenem Vorgange eigentümlichen klinischen Erscheinungen vorhanden waren.

Eine verhältnismäßig geringe Bedeutung für die psychiatrische Betrachtung haben die grob-anatomischen Befunde. Verbildungen des Schädels, insbesondere Mikrozephalie und Hydrozephalie, weisen

auf Krankheitsvorgänge vor der Geburt oder in früher Jugend hin; Verdickungen des Schädels können sich anscheinend bei krankhafter Verkleinerung der Hirnmasse, Verdünnungen infolge von Altersschwund einstellen. Verwachsung der harten Hirnhaut mit dem Schäeldache wird bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen beobachtet; Blutergüsse in jener letzteren sieht man, abgesehen von Schädelverletzungen, namentlich bei alten Trinkern. An den weichen Hirnhäuten sind die verschiedenen meningitischen Veränderungen zu beachten, von denen für den Irrenarzt besonders die paralytischen und syphilitischen Formen in Betracht kommen. Die Blutfüllung der Hirngefäße, auf die man früher sehr großes Gewicht legte, spielt keine erhebliche Rolle; sie pflegt vermehrt zu sein bei manchen sehr akut verlaufenden Erkrankungen, so bei alkoholischen und infektiösen Delirien, überhaupt bei akuten Vergiftungen, vermindert bei starkem Hirndruck. Ebenfalls von mehr untergeordneter Wichtigkeit für die Psychiatrie sind die groben Herderkrankungen des Gehirns, die Geschwülste, Gefäßverstopfungen, Erweichungen, wie wir sie bei weiterer Be trachtung und Zergliederung der Hirnmasse wahrnehmen. Die Erweiterung der Hirnhöhlen ist meist ein Zeichen von Hirnschwund, weit seltener von Abflußbehinderungen (Verlegung des Aquaeductus Sylvii durch Geschwülste) oder von hydrozephalischen Erkrankungen.

Die Anordnung der Windungen und Furchen, der man vielfach besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat, besitzt psychiatrische Bedeutung nur, soweit es sich um gröbere Abweichungen handelt. Entwicklungshemmungen und früh einsetzende Krankheitsvorgänge können neben Windungsarmut, Makrogyrie und umschriebener mikrogyrischer Schrumpfung einzelner Hirnbezirke die weitgehendsten Änderungen der Oberflächengliederung herbeiführen, allerdings regelmäßig unter entsprechenden Störungen des feineren Baues. Alle diese Befunde, ebenso die Heterotopien und andere schwere Mißbildungen, endlich die Porenzephalien, kommen nur für das Gebiet der Idiotie in Betracht; kleinere Unregelmäßigkeiten, abweichender Verlauf oder undeutliche Ausprägung einzelner Furchen, Brückebildungen, stärkere oder schwächere Ausbildung gewisser Windungen, gestatten keine Rückschlüsse auf den Geisteszustand des Lebenden; sie fallen höchstens dann

etwas mehr ins Gewicht, wenn sie unverkennbare Tierähnlichkeiten andeuten, wie die Affenspalte.

Auf die Beachtung der Maß- und Gewichtsverhältnisse des Schädelinhaltes, die „physikalische Hirnuntersuchung“, hat im Anschlusse an Riegers Forschungen Reichardt<sup>1)</sup> mit Nachdruck hingewiesen. Er führt aus, daß die Hirngewichtszahl im Augenblicke der Leichenöffnung abhängig ist einmal von dem ursprünglichen, anlagemäßigen Ergebnis des Hirnwachstums, dann aber von den Veränderungen dieser Größe unter dem Einfluß von Krankheit oder Todesart. Unter normalen Verhältnissen ist die Differenz zwischen Hirnvolumen und Schädelinnenraum für das gleiche Lebensalter bei allen Menschen annähernd gleich, nämlich 8 bis 10 % in mittleren Lebensjahren. Bei manchen Menschen findet sich allerdings eine geringere Differenz (6 bis 8 %); diese haben also dauernd ein verhältnismäßig zu großes Hirn und im Zusammenhang damit vielleicht eine erhöhte Neigung zu katatoniformen oder epileptiformen Reaktionsweisen. Auch Kindern eignet durchschnittlich ein relativ größeres (stärker „geschwollenes“) Hirn als Erwachsenen und dadurch erklärt sich wohl ihre erhöhte Epilepsiebereitschaft. Abgesehen von diesen konstitutionellen bzw. evolutiven Eigentümlichkeiten kann sich das Hirn für kürzere oder längere Zeit krankhaft vergrößern bei Katatonie, Epilepsie, Neubildungen, toxischen und infektiösen Hirnkrankheiten, ferner Strangulation usw., so daß es zu einem Mißverhältnis zwischen verfügbarem Schädelraum und Inhalt und somit zum akuten oder chronischen, unter Umständen tödlichen Hirndruck kommen kann. Demgegenüber bringen Paralyse, Rückbildungsvorgänge, im mittleren Lebensalter auch eigenartige Reaktionsweisen, etwa bei Neubildungen, Hirnschwund mit sich. Aus dem Mißverhältnis zwischen Hirngewicht und Schädelinnenraum ohne Dura bzw., was praktisch zu annähernd den gleichen Werten führt, Hirnvolumen und Schädelinnenraum mit Dura, kann man also recht genaue Angaben über

<sup>1)</sup> Reichardt, Über die Untersuchung des gesunden und kranken Gehirnes mittels der Wage. 1906; Über Hirschwellung, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. III, 1911, 1; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXV, 1919, 34; Die physikalischen Eigenschaften und Zustandsänderungen des Gehirnes und die Flüssigkeitsverhältnisse in der Schädelhöhle, Arb. a. d. Psychiatr. Klin. Würzburg, Heft 8, 1914; ferner: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., LXXXIV, 1923, 561.

Größenveränderungen des Hirns unter dem Einfluß von Krankheit oder Todesart bzw. seine besondere Reaktionsweise erhalten.

Auch die Schädelinnenräume selbst zeigen außerordentliche Verschiedenheiten, die sich freilich nur beurteilen lassen, wenn man für jede Körpergröße den durchschnittlichen Inhalt bestimmt und den Einzelbefund mit diesen Durchschnittszahlen vergleicht. Zu große Werte der erhaltenen Quotienten (wesentlich über 100) beruhen auf Hydrozephalus oder echter Makrozephalie, zu kleine (Zahlen unter 90) bedeuten relative Mikrozephalie, wie sie etwa häufig bei Schizophrenie vorkommt. Auch Paralytiker gehören nicht selten zu den relativ mikrozephalen Menschen.

Der Schädelinnenraum wird durch Eingießen von Wasser in die beim Aufsägen erhaltenen, abgedichteten Schädelabschnitte gemessen. Die Bestimmung des spezifischen Hirngewichtes geschieht entweder mit Hilfe der Volumsmessung durch Wasserverdrängung, durch Feststellung des Gewichtsverlustes beim Eintauchen in Wasser oder endlich durch aerometrische Prüfung der Glyzerinwassermischung, in der Hirnstückchen gerade schwimmen; sie kann uns namentlich über den Wassergehalt des Gewebes Aufschluß geben. Nach Reichardts Angaben schwanken die Werte zwischen 1032 und 1048. Die Wägung einzelner Hirnteile, der beiden Halbkugeln, des Kleinhirns, der Brücke nebst Vierhügeln und verlängertem Mark, wird uns über Mißverhältnisse zwischen ihnen und über umgrenztere Gewebsveränderungen aufklären, ebenso natürlich die gesonderte Bestimmung des spezifischen Gewichts.

Die systematische Zerlegung des Hirns in Frontalschnitte gibt über Schwund oder Schwellung einzelner Hirnteile Aufschluß. Auch die Liquorverhältnisse lassen gewisse Rückschlüsse zu, und endlich zeigt selbst die Bestimmung des spezifischen Gewichts der Schädeldächer bemerkenswerte Eigentümlichkeiten, insofern als das weibliche Geschlecht bei den extremen Werten überwiegt und die abnorm hohen spezifischen Gewichte vor allem bei Menschen mit Katatonien oder doch entsprechenden Symptomenkomplexen vorkommen.

Schon diese einfachen Untersuchungsverfahren, die allenthalben leicht durchgeführt werden können, liefern also bei gründlicher und planmäßiger Anwendung eine Fülle von aufschlußreichen Be-

funden, so daß ihre weitere Verbreitung dringend erwünscht erscheint. Viel reicher sind freilich die Ergebnisse der mikroskopischen Durchforschung des Gehirns, die dafür aber an besondere und kostspielige Hilfsmittel gebunden sind. Während man früher die Hauptmasse der Geistesstörungen als „funktionelle“ ansah, bei denen sich keine sichtbaren Veränderungen auffinden ließen, ist das Gebiet der Psychosen ohne anatomische Grundlage rasch sehr erheblich eingeschrumpft. Insbesondere hat sich ergeben, daß die Nervenzellen der Hirnrinde überaus häufig die Anzeichen krankhafter Schädigungen erkennen lassen. Leider haben sich die Hoffnungen, die man zunächst an diese Erfahrung knüpfen konnte, nicht erfüllt. Es stellte sich sehr bald heraus, daß uns diese Zellbefunde auch dort, wo sie nicht erst durch die Todesursache oder zufällige Begleiterkrankungen erzeugt waren, im allgemeinen durchaus kein Urteil über die psychiatrischen Krankheitsvorgänge gestatten.

Schon bei der Erforschung der Giftwirkungen auf die Nervenzellen kam Nissl zu dem Ergebnisse, daß zwar die subakute maximale Vergiftung bei einer Reihe von Giften an gewissen Rindenzellen ganz bestimmte Veränderungen hervorbringe, daß sich aber die Besonderheit dieser Wirkungen bei den für die Psychiatrie namentlich in Betracht kommenden chronischen Vergiftungen vollkommen verwische. Wenn das für die scharf gekennzeichneten und noch dazu dem Versuche zugänglichen Hirnstörungen durch Gifte zutrifft, so wird man von vornherein die Aussicht für sehr gering halten müssen, bei der großen Masse der Geisteskrankheiten mit ganz unbekannter Entstehungsweise eigenartige Zellveränderungen aufzufinden. Nissl hat es daher auch unumwunden ausgesprochen, daß alle die von ihm beschriebenen Formen der Zellerkrankung nichts weniger als kennzeichnend für bestimmte klinische Krankheitsbilder sind, ja nicht einmal das Bestehen einer geistigen Störung überhaupt anzeigen.

Dennoch gibt es zum mindesten eine Zellveränderung, die in der Form und dem besonderen histochemischen Verhalten für einen Krankheitsprozeß spezifisch ist, nämlich diejenige bei der amaurotischen Idiotie, die in ihren verschiedenen Abarten vor allem von Schaffer und Spielmeyer<sup>1)</sup> untersucht worden ist. Bis zu einem

<sup>1)</sup> Schaffer, Journ. f. Psychol. u. Neurol. 1906; Spielmeyer, Nissls histol. u. histopathol. Arbeiten, II, 1908.

gewissen Grade gilt die Spezifität auch für die Alzheimersche Fibrillenveränderung<sup>1)</sup>). Können wir beim Fehlen der spezifischen Zellerkrankung eine amaurotische Idiotie ausschließen, so läßt das Vorhandensein der Alzheimerschen Fibrillenveränderung wenigstens mit Bestimmtheit auf einen senilen Prozeß oder eine Alzheimersche Krankheit schließen, während ihr Fehlen darüber nichts Sichereres aussagt. Ähnlich steht es übrigens mit den „großen“ Zellen bei der tuberösen Sklerose und den eigenartigen Zelleinschlüssen bei der Myoklonusepilepsie, wenngleich hier die Beziehungen zu den genannten Krankheitsprozessen anscheinend noch etwas weniger innige sind als die zwischen Fibrillenveränderungen und Alzheimerscher Krankheit. Wenn also die große Mehrzahl der Zellveränderungen ohne symptomatischen Wert ist, so gibt es doch spärliche wirklich spezifische oder doch so kennzeichnende Befunde, daß uns die Hoffnung berechtigt erscheint, es möchte mit feineren Untersuchungsmethoden auch weiterhin gelingen, selbst auf dem engen Gebiet der Ganglienzellveränderungen spezifische Befunde zu erheben.

Wie die Form, so läßt auch die Ausbreitung der Zellveränderungen über die einzelnen Teile und Schichten des Gehirns kaum je engere Beziehungen zu bestimmten Erkrankungen erkennen. Doch gibt es auch hier einzelne bemerkenswerte Ausnahmen. So ist etwa die Ganglienzellveränderung bei der amaurotischen Idiotie ubiquitär, wenn auch vielleicht nur in den späteren Stadien und wenn auch die tieferen Teile des Zentralnervensystems nicht in dem gleichen Maße betroffen sind wie die Rinde. Ebenso erstrecken sich die Störungen an den eigentlichen Nervenzellen bei der Alzheimerschen Krankheit über die ganze Rinde, freilich mit gewissen regionären Unterschieden der Intensität. Demgegenüber greift der atrophisierende Vorgang der Pickschen Krankheit bestimmte Rindenteile, nämlich das Stirnhirn und das Schläfenhirn, vereinzelt wohl auch Teile des Scheitellohrs, heraus. Bei allen diesen Erkrankungen haben wir es freilich nicht mit Zerstörungen und Schädigungen ausschließlich der Ganglienzellen zu tun.

Wesentlich weniger, als über die genannten, das Gesamthirn oder ganze Lappen befallenden anatomischen Prozesse, wissen wir

<sup>1)</sup> Alzheimer, Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psych., XXX, 1907, 177.

von Krankheitsvorgängen, die etwa einzelne Schichten und diese wiederum in bestimmten Hirngegenden elektiv vernichten oder verändern. Allerdings sind hier schon unsere Unterlagen noch unzureichend, und das gewöhnliche Vorgehen bei der histopathologischen Untersuchung ist ungeeignet, uns brauchbare Aufschlüsse zu liefern, da es immer nur einzelne Stichproben herausgreift und wesentlich auf die Art des anatomischen Prozesses abzielt. Dies Verfahren, das zwar die Ausbreitung durchaus nicht vernachläßigt und im Bereiche der neurologischen Prozesse reiche Frucht getragen hat, muß dennoch gegenüber dem überwiegenden Teil der weit ausgebreiteten Hirnprozesse, die den Psychosen zugrunde liegen, versagen. Hier fördert wohl nur eine Untersuchung des Gesamthirns. Es wäre ja sehr wohl möglich, daß uns eine Berücksichtigung aller Zellgattungen und eine sorgfältige Durchmusterung der gesamten Rinde, ja des gesamten Hirns, zwar nicht in der Art der Zellerkrankungen, aber doch in deren Ausbreitung auf die einzelnen Zellformen, Rindenbezirke und Schichten gewisse Besonderheiten der verschiedenen Krankheitsvorgänge aufdecken würde. Brodmann sowie das Ehepaar Vogt haben hier entscheidend vorgearbeitet, indem sie zunächst einmal die normale zyto- und myeloarchitektonische Gliederung der Rinde in mühseligsten Untersuchungen festzustellen versuchten. Allein mit ihrer Art des Vorgehens und, was besonders wichtig ist, einem Ausmaß an Erfahrung, das dem ihren entspricht, wird es möglich sein, in diesen Fragen zu brauchbaren Ergebnissen zu gelangen. Gewisse Anfänge sind in der Tat schon gemacht, so etwa bei der Huntingtonschen Krankheit, wohl auch bei einigen Prozessen, die in das Bereich der Schizophrenie gehören. Aber C. und O. Vogt halten es selbst noch für nötig, die Grundlagen, auf denen sie bauen, nach allen Richtungen hin zu sichern, und eine kritische Betrachtung der bisherigen Ergebnisse muß vorerst noch zu großer Zurückhaltung mahnen. So konnte Spielmeyer<sup>1)</sup> auf Grund der Untersuchungsergebnisse an Normalen und Hingerichteten darauf hinweisen, daß manches, was als spezifisch für Demenzia praecox angesehen worden war, in der gleichen Weise bei Normalen vorkommt, und daß gemeinhin unsere Kenntnisse noch vertieft werden müssen, ehe es mit Sicherheit möglich ist, Pathologisches von Normalem zu scheiden und die Befunde zu deuten.

<sup>1)</sup> Spielmeyer, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XLII, 1926, 349.

Wir werden also noch einen dornenvollen Weg zurücklegen müssen, bis wir über die einfachsten Fragen Klarheit gewonnen haben. Vollends hoffnungslos werden wir heute noch dem großen Teil der endogenen Hirnprozesse gegenüberstehen, von denen wir wissen, daß sie mit ganz weit ausgebreiteten Veränderungen einhergehen. Als ein Arbeitsziel von der allergrößten Bedeutung werden wir aber darum die pathoarchitektonischen Forschungen von C. und O. Vogt keineswegs zurückstellen.

Völlig dunkel sind vorerst auch noch die Beziehungen zwischen Schwere der histologischen Zellveränderungen und den klinischen Erscheinungen. Wir haben zwar gewisse Kennzeichen des Zelltodes und wir können nicht selten mit Bestimmtheit sagen, daß da oder dort zahlreiche Zellen ausgefallen sind; aber schon in solchen klaren Fällen fehlt vorerst noch die Möglichkeit, auf den klinischen Befund zurückzuschließen, soweit es sich nicht um ganz grobe Zerstörungen an bestimmten wohlbekannten Stellen des Hirns handelt, wo es wenigstens vereinzelt möglich ist, Annäherungsschlüsse zu ziehen. Wo nicht sicherer Zelltod oder grobe Ausfälle vorliegen, da sagen selbst die sinnfälligsten Veränderungen nichts über den Grad des Schadens oder die Wiederherstellungsfähigkeit aus. Besonders Untersuchungen von Lehmann, Spatz und Wisbaum-Neubürger<sup>1)</sup> an bleivergifteten Katzen sind hier sehr lehrreich. Allenthalben also, wo es sich zunächst um die Ganglienzellen allein handelt, stehen wir noch vor außerordentlichen Schwierigkeiten, soweit nicht grundsätzlich unlösbare Fragen in Betracht kommen.

Ebensowenig wie das Verhalten der Nervenzellen in dem ganz überwiegenden Teil der Hirnprozesse gibt uns die Betrachtung der übrigen Rindenbestandteile die Möglichkeit, bündige Kennzeichen für die Eigenart des vorliegenden Krankheitsvorganges aufzufinden. Weder die Nervenfasern noch das Stützgewebe oder die Gefäße bieten bei den einzelnen Erkrankungen bisher Veränderungen dar, die sich bei keiner anderen in ähnlicher oder gleicher Weise wiederfinden ließen, wenn wir auch hier von ganz vereinzelten Ausnahmen absehen. Anscheinend liegen die Verhältnisse hier ganz ähnlich wie bei der klinischen Unterscheidung der Geisteskrankheiten, bei der wir auch nicht in der Lage sind, aus einem einzelnen

<sup>1)</sup> Lehmann, Spatz und Wisbaum-Neubürger, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CIII, 1926, 323.

Zeichen zuverlässige Schlüsse zu ziehen. Wie aber hier der Gesamtzustand eines Kranken zumeist doch ein Urteil über die vorliegende klinische Form erlaubt, so dürfen wir auch hoffen, aus dem Gesamtbilde des anatomischen Hirnvorganges bestimmte Schlüsse über die Zugehörigkeit des Einzelfalles zu dieser oder jener Krankheitsgruppe ziehen zu lernen. Um dahin zu gelangen, ist es vor allem nötig, bei der Verarbeitung die Untersuchung nach möglichst vielen Richtungen und auf die verschiedenartigsten Darstellungsweisen auszudehnen. Bei der Betrachtung der Nervenzellen werden wir außer dem Nisslschen Bilde auch das Verhalten der Fibrillen, das verschiedenartige chemische Verhalten, die Einlagerungen, Pigmente u. a. m. zu berücksichtigen haben, bei denjenigen der Fasern die Ausdehnung des Schwundes und die Zerfallsvorgänge. An den einzelnen Gattungen der Glia beobachten wir die Kerne und Kernteilungen, die mannigfachen Veränderungen des Zelleibes, die Protoplasmafortsätze, die Faserbildung, die Beziehungen zu den Nervenzellen, die Wucherungen und Schwellungen, die Schrumpfungs- und Rückbildungsvorgänge. Die Musterung der Gefäße zeigt uns Vermehrung und Sprossung, Wucherung von Endothel- und Adventitialzellen, Verengerung und Neubildung von Lichtungen, Ausfüllung der Adventitialscheiden mit Lymphozyten, Plasmazellen und anderen Formelementen; ferner sind die Beziehungen zur Glia, bei den größeren Gefäßen auch das Verhalten der Muskelschicht und der elastischen Haut, deren Aufsplitterung und die Wandverdickung durch Gewebsneubildung zu beachten.

Eine besondere Bedeutung haben wir nach Alzheimers Untersuchungen der genaueren Feststellung der Abbaustoffe zuzumessen, da sie uns vielleicht gewisse Einblicke in die Verschiedenheit der chemischen Vorgänge gestattet, die den einzelnen Formen krankhafter Zerstörung zugrunde liegen. Außer der Bildung von Pigmenten, den kolloiden und hyalinen Entartungen der Gefäße, den Kalkeinlagerungen in abgestorbene Zellen, der Eisenspeicherung, kommen hier namentlich die Fettkörper, die myelinoiden, protagonoiden, fibrinoiden Stoffe in Betracht, die sich teils in den erkrankten Nervenzellen selbst, teils in den ihre Auflösung und Fortschaffung besorgenden Glia- und Bindegewebszellen oder bereits in den Adventitialräumen der Gefäße nachweisen lassen. Ferner sind eigens die *Corpora amylacea* zu nennen.

Aus den genannten und vielen anderen Einzelheiten setzen sich die verschiedenen anatomischen Bilder zusammen, die uns das Irresein liefert. Bevor wir sie aber zu den klinischen Erfahrungen in Beziehung setzen können, ist es erforderlich, aus der Fülle von Befunden Einblick in den Ablauf der Krankheitsvorgänge zu gewinnen, denen sie angehören. Wenn wir bei der klinischen Beobachtung in der Lage sind, die Veränderungen, die das Krankheitsbild erfährt, fortlaufend zu verfolgen und damit die Zusammengehörigkeit aller der verschiedenartigen Augenblickszustände, die einander ablösen, zu erkennen, gibt uns der anatomische Befund von dem gesamten Krankheitsvorgange nur einen einzigen Durchschnitt, dessen zeitliche Lage ganz vom Zufall abhängt. Obgleich wir daher das vorliegende, unveränderliche Bild mit weit größerer Muße und Gründlichkeit bis in die feinsten Einzelheiten hinein untersuchen können, als der Kliniker das flüchtige, wechselnde Verhalten seines Kranken, so ist uns ein Verständnis für die Entstehungsgeschichte und die voraussichtliche weitere Entwicklung der wahrgenommenen Veränderungen doch nur insoweit möglich, als unser Fall vielleicht nebeneinander verschiedene Stufen des sich abspielenden Krankheitsvorganges darbietet. Natürlich ist diese Schwierigkeit nicht unüberwindlich. Wenigstens bei den häufigeren Formen des Irreseins gelingt es im Laufe der Zeit, so viel Beobachtungsstoff aus allen Abschnitten des Krankheitsablaufes zu sammeln, daß aus der Reihe der sich aneinanderschließenden Bilder auch ein Verständnis für die Art der sich abspielenden Krankheitsvorgänge gewonnen werden kann.

Die Fortschritte in der anatomischen Durchforschung krankhafter Hirnveränderungen sind schon jetzt außerordentlich wertvolle. Die sorgfältige Durchmusterung aller Einzelheiten der Gesamtbefunde und deren Verfolgung durch die verschiedensten Stufen des Krankheitsablaufes haben uns in den Stand gesetzt, schon heute bestimmte anatomische und klinische Erscheinungen miteinander in Beziehung zu bringen und aus dem Leichenbefunde Schlüsse auf das allgemeine Krankheitsbild im Leben abzuleiten. Das gilt vor allem von der Paralyse, einigen Formen von Verblödung im Rückbildungs- und Greisenalter, den Erkrankungen mit Arteriosklerose, mitluetischen Gefäßveränderungen oder Meningo-

enzephalitiden, der Huntingtonschen, der Wilsonschen Krankheit, der amaurotischen Idiotie, der tuberösen Sklerose, ferner bis zu einem gewissen Grade von einigen anderen Gruppen der Idiotie, von der Epilepsie, von der Dementia praecox und einer Reihe weiterer Erkrankungen. Nicht ganz selten hat uns dabei die anatomische Untersuchung gezeigt, daß anscheinend leicht verständliche Krankheitsbilder bestimmt nicht der klinischen Gruppe angehörten, der sie zugeteilt worden waren. Auf der anderen Seite allerdings hat sich, namentlich bei den akut verlaufenden Geistesstörungen, oft genug die befriedigende Einordnung des Leichenbefundes in klar gekennzeichnete Krankheitsvorgänge einstweilen als unmöglich erwiesen.

Ein wesentliches Hindernis für die Fortentwicklung unserer anatomischen Diagnostik ist zur Zeit ohne Zweifel noch die Unsicherheit, die in der Gruppierung der klinischen Krankheitsbilder herrscht. Sie läßt den Anatomen zunächst darüber im Unklaren, ob die auseinanderweichenden Befunde, die ihm vor Augen kommen, ganz verschiedenen Krankheitsvorgängen angehören oder ob sie als die einzelnen Abschnitte einer und derselben Erkrankung aufgefaßt werden müssen. Nur sehr ausgedehnte und vollständige Beobachtungsreihen, wie sie erst in langen Zeiträumen gesammelt werden können, geben ihm im allgemeinen die Möglichkeit, hier eine selbständige Entscheidung zu treffen. So konnte etwa Spielmeyer<sup>1)</sup> noch vor wenigen Jahren nicht mit aller Bestimmtheit die Zugehörigkeit eines eigenartigen zur Versteifung führenden Krankheitsprozesses zur Wilson-Gruppe ablehnen oder auch beweisen, während es ihm infolge der außerordentlichen Fortschritte, die unsere Kenntnis auf dem Gebiet der Wilsonschen Krankheit auf der einen, der Huntingtonschen auf der anderen Seite seither gemacht hat, nunmehr möglich wurde, diese Kranke ebenso wie deren mittlerweile zur Obduktion gekommene Schwester in die Huntingtonsche Krankheit einzureihen. Selten noch vermag die Anatomie ihrerseits die Klinik ganz grundlegend zu führen, wie das etwa an dem Beispiel der Alzheimerschen und letztlich der Pick-schen Krankheit geschah. So war die klinische Diagnose Alzheimersche Krankheit, die zunächst ja anatomisch umrissen wurde, von 14 untersuchten Fällen 13 mal richtig, wie aus Grünthal's<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Spielmeyer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CI, 1926, 701.

<sup>2)</sup> Grünthal, ebenda S. 128.

Mitteilungen hervorgeht, und in München wurde die ja ebenfalls zunächst anatomisch charakterisierte Picksche Krankheit<sup>1)</sup> bereits zweimal richtig klinisch erkannt. Hier handelt es sich jedoch um besonders günstig gelagerte Erkrankungsgruppen. Im Bereiche der großen klinischen Sammeltöpfe werden wir vorerst wohl noch sehr eingehende klinische Arbeit leisten müssen, ehe es der Anatomie gelingen kann, in der Fülle der Erscheinungen das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen und Krankheitsvorgänge abzugrenzen, so daß sie schließlich in die Lage kommt, die Diagnosen der Klinik zu bestätigen oder zu berichtigen.

## B. Die Diagnose.

### Krankheitsvorgänge, Erscheinungsformen und Konstitution<sup>2)</sup>.

Die psychiatrische Diagnostik steht noch nicht entfernt auf jener Stufe, die etwa von der inneren Medizin erreicht worden ist. Ja, in einem weiten Bereich der Seelenstörungen kommen Diagnosen

<sup>1)</sup> Stertz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie CI, 1926, S. 729; Onari und Spatz, ebenda S. 470.

<sup>2)</sup> Aschaffenburg, Die Einteilung der Psychosen. Handb. d. Geisteskrankh. 1915; Birnbaum, Der Aufbau der Psychose. Berlin 1923; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXV, 1919, 455; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LIII, 1920, 121; ebenda LXIV, 1922, 103; Bonhoeffer, Die Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen, inneren Erkrankungen. 1912; Bumke, Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie, XX, 1909, 381; Lehrb. d. Geisteskrankh., II. Aufl. Berlin 1924; Ewald, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XCIX, 1925, 777; Temperament und Charakter. Berlin 1924; Gaupp, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XXVIII, 1915, 292; Gaupp und Mauz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CI, 1926, 1; Gruhle, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XVI, 1913, 465; Hoche, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XII, 1912, 540; Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie, XXI, 1910, 193; Hoffmann, Vererbung und Seelenleben. Berlin 1922; Jaspers, Allgemeine Psychopathologie, III. Aufl. Berlin 1923; Kahn, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXXIV, 1922, 69; ebenda CI, 1926, 248; Kehrer, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., LXXIV, 1925, 427; Kehrer und Kretschmer, Die Veranlagung zu seelischen Störungen. Berlin 1924; Kleist, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, V, 1911, 366; ebenda LXIX, 1921; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXXII, 1925, 1; Klin. Wochenschr., II, 1923, 962; Körtke, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XLVIII, 1919, 354; Kraepelin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXII, 1920, 1; Kretschmer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XLVIII, 1919, 370; Der sensitive Beziehungswahn. Berlin 1918; Körperbau und Charakter, 5. u. 6. Aufl. Berlin 1926; Lange, Monatsschr. f. Psych-

in medizinischem Sinne vorerst, vielleicht grundsätzlich, gar nicht in Frage. Im übrigen ist es bisher nur ganz vereinzelt möglich gewesen, nach allen Seiten klar umschriebene Krankheitsgattungen abzutrennen, so daß in diesen Fällen die Diagnose zugleich Aufschluß über Ursache, wichtigste Krankheitserscheinungen, Prognose und zu erwartenden Leichenbefund gibt. Zumeist sind wir auch dort, wo wir mit guten Gründen körperliche Krankheitsvorgänge als Ursachen der Seelenstörungen erwarten dürfen, noch am Anfange des Weges von der Oberfläche der Zustandsbilder bis in die Tiefe des körperlichen Geschehens, und es gelingt nur schrittweise, den Kreis der wesentlichen Krankheitserscheinungen einzuengen und somit immer mehr natürlichen Gruppen entsprechende diagnostische Zuordnungen vorzunehmen. Daß wir jedoch schon weit über die vor wenigen Jahrzehnten herrschenden Verhältnisse hinausgekommen sind, zeigt ein Blick auf die vorklinische Zeit.

Damals war es das gerade zur Beobachtung kommende psychopathologische Bild eines Kranken mit seinen Abweichungen vom früheren und normalen Verhalten, das zur Aufstellung von Krankheiten führte. Man unterschied eine Reihe von verschiedenartigen Zuständen, in denen das Irresein sich äußert, und gab ihnen Benennungen nach ihren hervorstechendsten Symptomen. So entstanden neben vielen anderen die Krankheitsbilder der Melancholie, der Tobsucht, der Demenz, des Stupors, des Deliriums, der Verwirrtheit, die bis in die neueste Zeit hinein vielfach den Inhalt der psychiatrischen Diagnosen bildeten. Im großen und ganzen gestaltete sich dabei die Aufgabe ziemlich einfach. Die für die Erkennung des Leidens maßgebenden Störungen waren so auffallende, daß auch der Laie sie unschwer aufzufassen vermochte. Im Grunde genommen beschränkte sich demnach die Diagnosenstellung auf die Hervorhebung einer einzelnen, besonders eindrucksvollen und deswegen für kennzeichnend gehaltenen Krankheitserscheinung.

Kahlbaums Verdienst ist es, mit großem Nachdrucke auf die Unzulänglichkeit dieser Diagnostik hingewiesen zu haben. Er be-

iatrie u. Neurol., LIX, 1925, 1; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CI, 1926, 293; Schneider, K., Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXIX, 1919, 159; ebenda XCL, 1924, 200; Schroeder, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CV, 1926, 539; Seelert, Verbindung endogener und exogener Faktoren in dem Symptomenbilde und der Pathogenese von Psychosen Berlin 1919; Storch, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CI, 1926, 748.

tonte, daß wir dabei nur Zustandsbilder, „Habitualformen“, vor uns haben, die bei ganz verschiedenen Krankheiten in ähnlicher Weise wiederkehren und im Verlaufe derselben Krankheit vielfach wechseln können. Zur Umgrenzung von wirklichen Krankheiten komme man erst dann, wenn man die Gesamtheit aller in einem Einzelfall zu beobachtenden Lebenserscheinungen, Ursachen, wesentliche Krankheitszeichen, Verlauf, Ausgang und Leichenbefund erfasse und zur Grundlage der Gruppierung mache. Dann werde man schließlich aus dem Zustand ebenso auf das, was vorausgegangen, wie auf jenes, was folgen werde, schließen lernen.

Die planmäßige Durchführung der klinischen Forschungsgrundsätze Kahlbaums hat uns in der Tat ein erhebliches Stück weiter gebracht. Alle Gruppierungen, nach denen wir heute diagnostizieren, sind zum mindesten unter wesentlicher Mitbeteiligung der von Kahlbaum ausgehenden Arbeitsrichtung, die immer auf den Krankheitsvorgang abzielt, gewonnen worden. Daß wir uns vielfach noch mit vorläufigen Ergebnissen zufrieden geben müssen, liegt an den besonderen Schwierigkeiten, mit denen wir zu kämpfen haben.

Schon an sehr einfachen Beispielen erkennen wir auf der einen Seite die Brauchbarkeit, auf der anderen aber auch die Grenzen der Methode. So zeigt uns die klinische Erfahrung eine Reihe von psychischen Erkrankungen, bei denen eine genau bekannte Schädlichkeit die einzige Ursache der auftretenden Störungen bildet. Dahin gehören namentlich die Vergiftungen, also z. B. der Rausch. Wir sehen in diesen Fällen, daß gemeinhin die Erscheinungen des Irreseins und ebenso sein Verlauf durch die Krankheitsursache vollkommen bestimmt werden; wir sind imstande, aus den zu beobachtenden Gesamterscheinungen ohne weiteres auf die Art der Ursache, den Zeitpunkt ihrer Einwirkung, ferner auf die weitere Entwicklung der Störungen und ihr Ende annähernd zuverlässige Schlüsse zu ziehen. Aber so durchsichtig wie hier liegen die Dinge durchaus nicht überall. Schon bei der Gestaltung des Rausches können die persönlichen Eigenschaften des Betroffenen das klinische Bild ganz wesentlich verändern, obgleich auch dann noch, etwa beim pathologischen Rausche, die alkoholische Entstehung wie der voraussichtlich günstige und rasche Ablauf der Störung dem Beobachter, wenigstens in der Regel, nicht zweifelhaft bleibt. Schon bei diesen

ganz einfachen Verhältnissen haben die seelischen Erscheinungen also eine recht erhebliche Spielbreite, wodurch die Rückschlüsse auf die krankheitsbestimmende Ursache beträchtlich erschwert werden.

Ganz weit auseinander vollends gehen die Krankheitsbilder, die wir im Anschlusse an dauernden Alkoholmißbrauch auftreten sehen, der einfache alkoholische Schwachsinn, der Eifersuchtswahn, das Delirium tremens, der Alkoholwahnsinn, die Korssakowsche Krankheit usw. Wir dürfen diese Erfahrung freilich nicht, wie das vielfach geschehen ist, als Beweis gegen die Möglichkeit einer Gruppierung der Geistesstörungen nach ihren Ursachen betrachten, wir haben vielmehr den Schluß zu ziehen, daß der Alkohol, wenn er auch eine unerlässliche Vorbedingung ist, doch nicht die einzige und unmittelbare Ursache der verschiedenen Erkrankungen sein kann. Freilich kennen wir die anzunehmenden Zwischenglieder noch nicht, und wenn wir auch trotz der Verschiedenheit der klinischen Bilder in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der Lage sind, die ursächliche Mitbeteiligung des Alkohols zu erschließen und die weitere Entwicklung und den Ausgang mit einiger Wahrscheinlichkeit vorauszusagen, so ist die Tatsache einer verschiedenartigen Wirkung des chronischen Alkoholismus doch nicht aus der Welt geschafft und vor allem, die gleichen Krankheitsbilder kommen auch im Verlaufe anderer chronischer Vergiftungen vor; ja, selbst bei andersartigen Erkrankungen werden sie gelegentlich beobachtet, zumeist offenbar auch hier im Gefolge von Vergiftungsvorgängen. Wir haben daraus also zu entnehmen, daß auf der einen Seite die gleiche äußere Ursache, vermutlich auf dem Umwege über andersartige Vorgänge, zu ganz verschiedenen klinischen Bildern führt, auf der anderen Seite dieselben klinischen Krankheitserscheinungen auf dem Boden anderer Ursachen erwachsen können. Dennoch bleibt der Kreis nach beiden Richtungen hin ein ziemlich eng begrenzter, so daß sich praktisch keine erheblichen Schwierigkeiten ergeben, vor allem, wenn man alle Lebenserscheinungen der Erkrankten berücksichtigt und natürlich auch die ursächlichen Verhältnisse selbst.

In gleich günstiger Lage wie bei den Vergiftungen sind wir jedoch nur selten: Das Beispiel der Paralyse zeigt indes, wie wir auch sonst zu klaren Gruppierungen zu kommen vermögen. Die der

Paralyse eigentümlichen Lähmungserscheinungen wie ihr ungünstiger Ausgang waren noch von Griesinger für einfache Komplikationen gehalten worden, die zu verschiedenen ursprünglichen Krankheitsbildern hinzutreten könnten. Späterhin schuf man dann eine Gruppe der „Paralysen“ und „modifizierten Paralysen“, in der alle Krankheiten zusammengefaßt wurden, die neben der Verblödung auch körperliche Lähmungserscheinungen aufzuweisen hatten. Indem man annahm, daß die Paralyse durch verschiedenartige Ursachen, Überarbeitung und Erschöpfung, Kopfverletzungen, Alkoholmißbrauch, neben der Lues hervorgebracht werden könne, sprach man etwa von traumatischen, von alkoholischen Paralysen, bald mit dem Hintergedanken, daß es sich dabei um besondere Krankheiten handle, bald ohne diesen. Mendel machte sogar Hunde durch Drehen auf der Zentrifuge „paralytisch“. Als aber die ursächliche Rolle der Lues immer deutlicher hervortrat, hielt man zunächst an der Ansicht fest, daß derselbe Krankheitsvorgang außerdem noch auf ganz andere Weise zustande kommen könne. Schließlich wurde auch mit der letzten Unklarheit aufgeräumt. Die Ergebnisse der von Krafft-Ebing mitgeteilten Impfversuche, ferner diejenigen der zytologischen und vor allem der serologischen Forschung mit ihrem Nachweis von syphilitischen Krankheitszeichen in Blut und Zerebrospinalflüssigkeit, zuletzt der Befund von Spirochäten im Paralytikerhirn, lassen keinen Zweifel mehr darüber, daß die Paralyse nur auf der Grundlage einer früheren Syphilis entstehen kann, daß also alle übrigen nicht syphilitischen Formen anderen Krankheitsvorgängen angehören müssen. Eine kräftige Stütze hat dieser Auffassung die pathologische Anatomie geliefert, indem sie den Nachweis eines einheitlichen Leichenbefundes in allen auf Syphilis zurückgehenden Paralysefällen erbrachte und gestattete, ähnliche Hirnerkrankungen abzutrennen. Pathologische Anatomie, pathologische Physiologie und Serologie sind auf dem Wege, uns auch noch die Pathogenese zu erschließen, wobei ihnen möglicherweise die Konstitutionslehre wichtige Hilfsdienste leisten wird.

Die Paralyseforschung ist in mehrfacher Hinsicht außerordentlich lehrreich. Sie hat einmal den Kreis der paralytischen Krankheitsbilder eingeengt: die traumatischen und alkoholischen Formen, aber auch die syphilitischen und arteriosklerotischen Hirnerkrankungen wurden aus ihrem Bereich ausgeschieden. Sodann erkannte

man, daß der Kreis nach anderen Richtungen hin erweitert werden muß, da so manche klinischen Formen zur Paralyse gehören können, die zunächst dem unbefangenen Blick eine andersartige Auffassung nahelegen: gewisse Kleinhirn-, Sehhügel- und andere scheinbare Herderkrankungen, Fälle von Delirium acutum, namentlich auch Idiotieformen und scheinbare senile Demenzen. Es kommt hinzu, daß wir immer mehr stationäre und langsam verlaufende Fälle von Paralyse kennen gelernt haben, und weiterhin, daß es mit Hilfe der neueren biologischen Verfahren zu gelingen scheint, den früher für unerbittlich betrachteten Verlauf aufzuhalten, ja vielleicht sogar die Krankheit zu heilen.

Trotz dieser in wenigen Jahrzehnten vollzogenen außerordentlichen Wandlungen an den Inhalten, welche der Begriff der Paralyse deckt, erfüllt sie die Forderung, die wir an eine Krankheitseinheit zu stellen haben: die Paralyse hat eine einheitliche Entstehungsgeschichte, eine bestimmte, zu Ausfällen führende Verlaufsrichtung, zeigt eine Reihe bestimmter unerlässlicher Krankheitserscheinungen und einen eindeutigen anatomischen Befund. Es gibt also Krankheitsgattungen im Bereiche der Psychiatrie, die irgendwelchen von Schwesterwissenschaften umschriebenen in keiner Weise nachstehen.

Jedoch ein Vergleich mit den von Kahlbaum aufgestellten Richtlinien zeigt, daß wir mit ihrer Anwendung sehr vorsichtig sein müssen. Die unerlässlichen Symptome sind nicht seelischer, nicht neurologischer, sondern allgemein-körperlicher Natur. Wenn dies auch am Grundsätzlichen nichts ändert, so werden wir doch den Schluß ziehen müssen, daß wir uns auf das Oberflächenbild nicht verlassen dürfen, wenn wir natürliche Gruppierungen anstreben. In der Tat zeigen die psychischen Zustandsbilder eine so verwirrende Mannigfaltigkeit, daß es der rein symptomatologischen Betrachtungsweise wohl niemals möglich gewesen wäre, ihre Zusammengehörigkeit zu erkennen. Ein Blick auf die Abb. 27, in der nach den Prozentverhältnissen für einige der wichtigeren Krankheitsformen die Zahl der zwischen 1892 und 1907 alljährlich in der Heidelberger Klinik gestellten Diagnosen wiedergegeben ist, kennzeichnet die Lage recht gut. In den ersten Jahren der Beobachtungszeit weist die Häufigkeit der Paralyse sehr starke Schwankungen auf. Es bestand damals die Neigung, die Paralyse wesentlich aus dem psychischen Bilde möglichst frühzeitig zu erkennen, zugleich unter zu

hoher Bewertung einzelner trügerischer körperlicher Zeichen, der Ungleichheit oder trügen Reaktion der Pupillen, der Steigerung oder Abschwächung der Reflexe, leichter Unsicherheit in Sprache und Schrift, schlaffer Gesichtszüge usf. Die Folge war eine sehr große Menge von Fehldiagnosen, die durch regelmäßige Nachuntersuchungen späterhin aufgedeckt wurden. Die daraus erwachsende Vor-

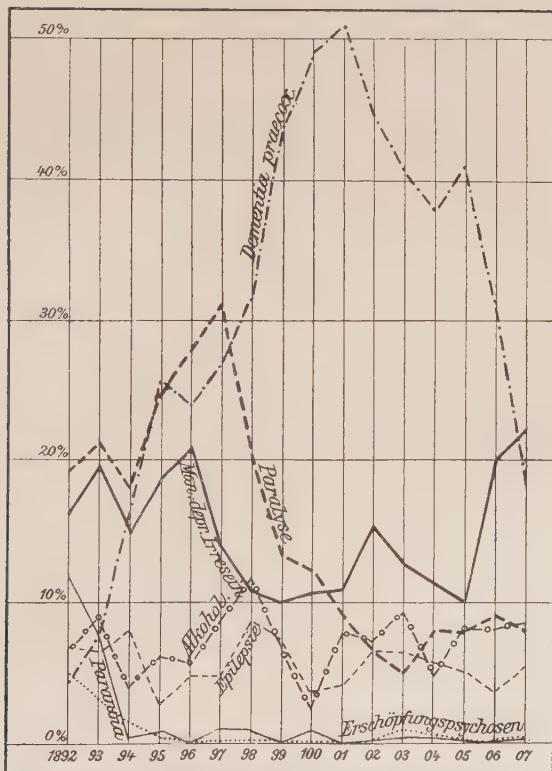


Abb. 27. Prozentische Zusammenstellung der Kranken in der Heidelberger Klinik 1892—1907 nach Diagnosen.

sicht führte zu einer raschen Abnahme der Paralysediagnosen, die schließlich wohl noch unter das richtige Maß herunterging, bis die neueren Untersuchungshilfsmittel dann die ersehnte Sicherheit und damit einen gleichmäßigen Verlauf der Häufigkeitskurve brachten.

Der Krankheitsquerschnitt, das Zustandsbild, selbst unter Berücksichtigung der neurologischen Zeichen, führte also zunächst

häufig irre. Die aus der Beobachtung des Verlaufes wachsende Erkenntnis ließ zweifellos späterhin auch schon bei ausschließlicher Beachtung der Zustandsbilder wesentlich mehr richtige Diagnosen stellen, und es entspricht ja der allgemeinen Erfahrung, daß sich die überwiegende Mehrzahl der Paralysefälle schon bei der ersten Untersuchung richtig diagnostizieren läßt. Das darf bei den Aussichten, welche die klinische Arbeitsmethode hat, nicht aus dem Auge gelassen werden: die große Masse jener Fälle, welche vor den entscheidenden Fortschritten der letzten Jahrzehnte auf Grund lediglich des Erscheinungsbildes als paralytisch erkannt wurde und erkennbar ist, stellt in der Tat den Ausdruck eines bestimmten Krankheitsvorganges dar. Es ist weiterhin hervorzuheben, daß die Beurteilung der Zustandsbilder eine zunehmende Sicherheit erlangte durch die Beachtung des Verlaufes, und es kann endlich nicht fraglich sein, daß weit fortgeschrittene Paralysefälle nur sehr selten verkannt werden können.

Eine Auswertung der Krankheitszeichen nach ihrer kennzeichnenden Bedeutung würde weiterhin ergeben, daß im allgemeinen die neurologischen Krankheitserscheinungen, Pupillen-, Sprachstörung usw., zuverlässiger sind als die seelischen, und von diesen wiederum solche, in denen der Zerfall der mnestischen Werkzeuge, der intellektuellen Leistungen und der Persönlichkeit erkennbar wird, also wiederum diejenigen, die auf grobe Veränderungen am Hirn schließen lassen.

Auf der anderen Seite muß hervorgehoben werden, daß zwar andersartige organische Krankheitsvorgänge, vor allem luetische und arteriosklerotische Hirnprozesse, zu Krankheitserscheinungen und Verläufen, ja die Lues wohl selbst zu Ausgangszuständen, zu führen vermögen, die von typischen paralytischen Bildern ohne weitere Hilfsmittel nicht unterschieden werden können, daß dies aber äußerst selten geschieht, ebenso wie die paralytisch bedingten Herdfälle, die nicht auch sonst hinweisende Symptome hätten, zu den Ausnahmen gehören.

Bei aller Unsicherheit im einzelnen werden wir somit aus den Erfahrungen der Paralyseforschung den Schluß ableiten dürfen, daß die klinischen Forschungsgrundsätze uns zwar nicht wirklich zuverlässig führen, daß sie aber, selbst wenn sie die unerlässlichen, immer wiederkehrenden Symptome von sich aus zunächst nicht herauszu-

heben vermögen, doch geeignet sein dürften, jeweils die große Masse zusammengehöriger Krankheitsfälle tatsächlich zu erfassen, wenn auch mit der Voraussicht, daß eine endgültige Klärung Fremdartiges ausscheiden und anderweitig versprengte Formen dafür aufnehmen wird. Freilich sind wir meist in einer weit ungünstigeren Lage als bei der Paralyse und den Vergiftungen, da wir vielfach die Ursachen noch nicht entfernt kennen, ja mitunter kaum die Richtung anzugeben vermögen, nach der wir sie zu suchen haben. Wenn wir aber nach den Erfahrungen an der Paralyse und einigen anderen seither abgetrennten Krankheitsformen Verlauf und Ausgang die größere klinische Bedeutung zu erkennen, werden wir aus ihnen um so eher auf gleichartige Ursachen zurückschließen dürfen, als sich immer von neuem Gesetzmäßigkeiten zwischen Gestaltung der Zustandsbilder mit allen ihren körperlichen und seelischen Begleiterscheinungen und dem Gesamtverlaufe ergeben.

In der Tat zeigt die klinische Erfahrung in Übereinstimmung mit der naheliegenden Annahme, daß verschiedene Krankheitsvorgänge schwerlich genau und immer wieder dieselben endgültigen körperlichen und seelischen Störungen erzeugen dürfen, eine Fülle recht verschiedenartiger Demenzzustände. Der paralytische und der epileptische, der alkoholische und der senile Schwachsinn, die Endzustände der Dementia praecox und ungünstig verlaufende Fälle des manisch-depressiven Irreseins haben sehr erhebliche und kennzeichnende Unterschiede. Freilich werden wir dabei zu beachten haben, daß gleichartige Demenzzustände auch nicht unbedingt auf gleiche Krankheitsvorgänge zurückzuschließen lassen. So können offenbar organische Hirnleiden der verschiedensten Art zu einander recht ähnlichen Ausgängen führen, so daß uns, wenn wir etwa nur die Herderscheinungen und die Demenz als solche beachten, gelegentlich weitere Unterscheidungen nicht möglich sind. Aus den Begleitstörungen jedoch, vor allem solchen körperlicher Art, werden wir dann meist noch zur Diagnose gelangen. Wir sind nun einmal in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht, zum mindesten nicht ausschließlich, auf das psychopathologische Bild angewiesen. Zudem werden wir aus der Art und dem Zeitmaß der sich noch vollziehenden Wandlungen, vor allem aber aus der Geschichte des augenblicklichen Zustandes Rückschlüsse machen können. Wenn uns also auch die Demenzzustände nicht mit aller Bestimmtheit zu einem

unumstößlichen Urteil führen, so läßt sich doch aus unseren kontrollierbaren Erfahrungen entnehmen, daß praktisch die Bedenken nicht allzu große sind.

Es zeigt sich nun, daß jedem der Demenzzustände Verläufe entsprechen, die, bei recht erheblicher Schwankungsbreite, im großen und ganzen sich gut voneinander abheben lassen. Eine noch wesentlichere Spielbreite zeigt die Symptomatologie, die diesen mehr oder weniger typischen Verläufen zugeordnet ist, aber es ergeben sich doch recht beträchtliche Häufigkeitsbeziehungen zwischen den einzelnen Verläufen und den bevorzugten Erscheinungsformen des Irreseins. Ähnliches gilt für die Symptome, die den gesamten Krankheitsverlauf einleiten, wenngleich gerade hier die kennzeichnenderen Symptome im Gesamtbilde häufig hinter allen möglichen Ausgestaltungen zurücktreten. Läßt sich immer wieder feststellen, daß wir sehr verschiedene Zustandsbilder zu Einheiten zusammenfassen müssen, ja daß ein einheitlicher Krankheitsvorgang im Laufe seiner Entwicklung völlig abweichende und selbst durchaus entgegen gesetzte Erscheinungsformen hervorzubringen vermag, so bleibt doch die große Masse der jedem Demenzzustand zugeordneten Krankheitsbilder innerhalb bestimmter Grenzen. Zudem läßt eine sorgfältige, immer erneute Zergliederung der Krankheitserscheinungen in jedem Verlaufsabschnitt uns nicht selten doch eine Reihe von Einzel symptomen und Symptomzusammenhängen herausheben, die offenbar in innigeren Beziehungen zum Krankheitsvorgange stehen, da sie in immer der gleichen oder in gesetzmäßig sich wandelnder Form allenthalben wiederkehren. Diese werden es dann, wenn auch nur mit großer Vorsicht, gestatten, solche Krankheitsfälle einzuordnen, die nicht bis zu dem offenbar kennzeichnendsten Endzustand gelangen. Es ist ja ohne weiteres klar, daß ein bestimmter Krankheitsvorgang nicht unter allen Umständen in Tod, Unheilbarkeit oder Heilung ausgehen muß. Diese Abstufung der Ausgänge wird vielmehr oft genug von ganz anderen Bedingungen, der persönlichen Widerstandsfähigkeit, der Schwere der krankhaften Schädigung, ungünstigen Nebeneinflüssen und Zufällen abhängen. Freilich wissen wir darüber noch sehr wenig und wir müssen uns bewußt bleiben, daß, so lange es nicht gelingt, einheitliche körperliche Vorgänge aufzudecken und unsere Diagnosen am Leichenbefund zu kontrollieren, unsere Gruppierungen vorläufige bleiben.

In der Tat sind wir nur in kleinen Bezirken bis zur Umgrenzung von Krankheitsgattungen gelangt, die dem Vorbild der Paralyse entsprechen. Dahin gehören einige Idiotieformen, vor allem die amaurotische Idiotie, einige Prozesse, die früher in der senilen Demenz aufgingen, die Alzheimersche und die Picksche Krankheit, Verblödungszustände, wie sie in der Wilsonschen und der Huntingtonischen Krankheit gegeben sind, endlich die Myoklonus-epilepsie, von einzelnen kleineren Gruppen und den ursächlich klar gekennzeichneten Formen ganz zu schweigen. Der großen Masse von Seelenstörungen gegenüber bedienen wir uns noch umfangreicher „Krankheitstöpfe“, in denen wir vorläufig Gruppen von Krankheitsbildern ohne Gewähr für deren innere Einheitlichkeit zusammenfassen. Solche Töpfe waren früher die Paranoia, die Amentia, die sekundäre Demenz. Jetzt gehören dazu zweifellos noch die Idiotie, die Imbezillität, die psychopathischen Zustände, die Dementia praecox, das manisch-depressive Irresein und wohl auch die senile Demenz. Ist es der klinischen Forschung mit wesentlicher Unterstützung ihrer Hilfswissenschaften im Laufe der letzten Jahrzehnte gelungen, aus einzelnen dieser vorläufigen Gruppen eine ganze Anzahl reiner Formen abzutrennen, so werden wir auch für die Zukunft Fortschritte erwarten dürfen, die auf dem Gebiete der Prozeßerkrankungen und der Epilepsien schon angebahnt erscheinen.

Ein sehr lehrreiches Bild von den Entwicklungskämpfen, welche die psychiatrische Diagnostik unter dem Wandel der klinischen Anschaufungen zu überstehen hat, gewährt die schon erwähnte Abb. 26, auf die ich noch einmal zurückweise. Man erkennt hier ohne weiteres, daß einige der dargestellten Krankheiten trotz mancher Schwankungen im einzelnen doch annähernd auf gleicher Höhe geblieben sind. Das trifft zu für Alkoholismus und Epilepsie, deren Umgrenzung und klinische Kennzeichnung während der angeführten Zeit keine wesentlichen Änderungen erfahren hat. Zwei andere Formen, die in den ersten Jahren noch leidlich vertreten waren, sind im Laufe der Beobachtungszeit zu kümmerlichen Resten zusammengeschrumpft, die Erschöpfungspsychosen und die Paranoia. Die letztere ist fast ganz in der Dementia praecox aufgegangen, während die ersten bis auf die infektiösen Formen späterhin den manisch-depressiven Erkrankungen oder ebenfalls der Dementia praecox angegliedert wurden. Einen ähnlichen Entwicklungsgang

würden die hier nicht wiedergegebene einfache Manie und die Melancholie aufweisen. Von der Paralyse haben wir in anderem Zusammenhange schon gesprochen. Der Verlauf der Paralysekurve läßt uns erkennen, daß innerhalb gewisser Grenzen Änderungen der von uns vorgenommenen diagnostischen Gruppierungen uns darüber aufklären, ob wir bereits eine genauere Fühlung mit der Wirklichkeit gewonnen haben oder nicht.

Daß wir im Jahre 1907 im Bereiche der endogenen Psychosen noch nicht so weit waren, zeigt sich an den Kurven der Dementia praecox und des manisch-depressiven Irreseins. Wir sehen die Häufigkeit der Dementia praecox in der Zeit, wo deren klinische Abgrenzung sich vollzog, überaus rasch ansteigen, bis über die Hälfte aller Fälle, um dann kaum weniger schnell wieder unter 20% zu sinken. Dieser Vorgang erklärt sich aus dem Umstande, daß bei dem tieferen Eindringen in die Krankheitsbilder der Dementia praecox zunächst die kennzeichnende Bedeutung einzelner Störungen erheblich überschätzt wurde. Insbesondere wurden viele Fälle von manisch-depressivem Irresein mit katatonischen Erscheinungen fälschlich der Dementia praecox zugerechnet. Es entspricht daher der starken Zunahme der Dementia praecox ein Sinken der Kurve für das manisch-depressive Irresein. Da diese Irrtümer allmählich erkannt und mehr und mehr ausgemerzt wurden, sehen wir späterhin ein gerade umgekehrtes Verhalten.

Auch heute haben sich einigermaßen stetige Kurven noch nicht ergeben; die Abgrenzungsschwierigkeiten bestehen nach wie vor fort, ohne daß wir dies belegen wollen, da wir doch wirklich einheitliches und dem Inhalt der Abb. 26 ganz vergleichbares Material aus äußeren Gründen nicht beibringen können. —

Gerade im Bereiche der endogenen Seelenstörungen macht sich der Umstand am peinlichsten bemerkbar, daß ein wesentlicher Teil der seelischen Krankheiterscheinungen „Habitualformen“ darstellt, um mit Kahlbaum zu sprechen, unspezifische Störungen, die allenthalben wiederkehren und nicht der Ausdruck jeweils verschiedener Krankheitsvorgänge sind. Wir haben es hier offenbar mit vorgebildeten Einrichtungen zu tun, die sich allenthalben dort bemerkbar machen, wo die Vorbedingungen dazu gegeben sind. Können wir im allgemeinen annehmen, daß den gleichen Krankheitsvorgängen deshalb für gewöhnlich jeweils ein engerer Kreis von

Außerungsformen entspricht, weil sie die natürlichen Antworten des menschlichen Organismus auf gerade diese krankmachenden Einflüsse sind, so werden wir doch darauf gefaßt sein, daß bei Nebenursachen der verschiedensten Art auch andere als die gewöhnlichen Erscheinungsformen zutage treten.

Es ist nicht befremdend, daß die Erscheinungsformen als die unspezifischen Eigentöne des menschlichen Organismus, die wir als Symptomenkomplexe schon in anderem Zusammenhange dargestellt haben, früher die Diagnostik beherrschten, da sie sich immer wieder aus der Fülle des Beobachteten hervordrängten. Auch heute erscheint ihre genaue Bearbeitung nach mehrfacher Richtung dringend angezeigt, eine Forderung, die schon vor langen Jahren Hoche erhoben hat, der schon damals in ihnen „dauernde großen Teils mitgebrachte Reaktionsformen“ sah, wobei er besonders die „individuelle zerebrale Beschaffenheit“ im Auge hatte. Freilich wird unser Ziel nicht ausschließlich die genaue Kennzeichnung der Symptomenkomplexe sein, als vielmehr die Heraushebung der Unterschiede, die sie innerhalb der einzelnen Krankheitsvorgänge zeigen, die Feststellung ihrer Herkunft und vor allem ihrer Bedeutung für die Klinik, soweit sie auf die Abgrenzung von Krankheitsvorgängen abzielt.

Schon ein kurzer Überblick über die Symptomenkomplexe zeigt, daß sie sich leicht in Gruppen bringen lassen, die eine ganz verschiedene klinische Bedeutung haben. Während etwa emotionelle, hysterische, paranoide Erscheinungen nahezu allenthalben wiederkehren und offenbar, soweit sie allein vorhanden sind, nur verhältnismäßig leichte Störungen darstellen, ja durch alle möglichen Übergänge mit der Gesundheitsbreite verbunden sind, bedeuten die schizophrenen und halluzinatorischen Syndrome schon eine tiefere Beeinträchtigung unseres Seelenlebens, während endlich der amnestische Komplex, organische Delirien, epileptiforme Störungen nur dort auftreten, wo grobe Veränderungen am Hirn Platz greifen oder schon abgelaufen sind. Es ist ohne weiteres klar, daß die letzte Gruppe häufig von Bildern der beiden ersten, die zweite von solchen der ersten begleitet sind. Die Erscheinungsformen zeigen also, unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, zunächst einmal gewissermaßen die Schicht an, die der ablaufende Krankheitsvorgang abgegraben hat, sind kennzeichnend für den Grad der

Hirnschädigung. So sehen wir denn etwa, daß Vergiftungsvorgänge in ihren leichteren Stufen vorwiegend emotionelle und triebhafte Störungen mit sich bringen, um in ihren schweren Formen schließlich grobe Hirnschädigungskomplexe zu erzeugen. Entsprechend könnte man annehmen, daß etwa eine besondere Schwere des fraglichen Vergiftungsvorganges der Schizophrenie zu epileptiformen Anfällen und zu bleibenden enzephalopathischen Erscheinungen führt und ebenso der manisch-depressive Vorgang dann, wenn er besonders intensiv ausgeprägt ist, zu schizophrenen und halluzinatorischen Komplexen.

Ein weiterer Gesichtspunkt wird uns durch den Vergleich gegeben, den die abgegrenzten Äußerungsformen mit den Durchgangsbildungen der allgemeinen und persönlichen Entwicklungsgeschichte nahelegen. Die dem Erwachsenen zu Gebote stehenden seelischen Werkzeuge sind der Niederschlag von unzähligen Stufen fortschreitender Vervollkommnung. Krankhafte Reize, welche das für ein normales Seelenleben nötige Gleichgewicht des verwickelten Getriebes von Hemmungen stören, ferner Zerstörung und Lähmung, oder aber mangelhafte Ausbildung und Festigung übergeordneter Einrichtungen lassen Werkzeuge wieder zur Wirksamkeit gelangen, die beim erwachsenen Gesunden durch jene beherrscht werden. So sehen wir delirante Erscheinungen schon im Traum beim Fortfall der Zügel des Wachdenkens. Die paranoide Verarbeitung der Lebensreize verrät eine weitgehende Ähnlichkeit mit der durchaus subjektiven Erfassung des Weltbildes, der wir bei unentwickelten Völkern, aber auch bei Kindern begegnen; in manchen hysterischen Erscheinungen haben wir wahrscheinlich die verzerrten Überbleibsel ursprünglicher Schutz- und Verteidigungsmaßnahmen vor uns. Auf die überraschenden Ähnlichkeiten schizophrener Störungen mit primitiven Lebensäußerungen, frühkindlichen Bewegungs- und Gestaltungsformen (Sprache, Zeichnen) auf der einen, Denkgebilden auf der anderen Seite, ist in jüngster Zeit wiederholt hingewiesen worden. An die Enthemmung ursprünglicher Einrichtungen, wie wir sie in den enzephalopathischen Störungen annehmen, denkt man innerhalb der Neurologie heute ja allgemein.

Auf unsere Fragestellung übertragen, würden uns diese Zusammenhänge deutlich machen, daß Kindern und Frauen mit ihrem im Vergleich zum Mann primitiveren Seelenleben hysterische und emo-

tionelle Erscheinungen viel leichter zur Verfügung stehen, ebenso aber auch schizophrene. Es würde verständlich, daß bei Kindern und Jugendlichen mit ihrem noch nicht voll entwickelten Nervensystem wir den tiefer verankerten Äußerungsformen, so den schizophrenen, aber auch den spasmodischen, ja selbst den enzephalopathischen (organische Delirien) gern auch dort begegnen, wo sie beim Erwachsenen nur selten auftreten. Ebenso würde sich erklären lassen, daß in der Rückbildungszeit mit ihnen für gewöhnlich zunächst unmerklichen Abbauvorgängen schon unter dem Einfluß leichterer Krankheitsvorgänge tiefer greifende Symptomenkomplexe nicht zu den Seltenheiten gehören, wie etwa in manchen melancholischen und paranoiden Erkrankungen.

Eine weitere Möglichkeit, das Auftreten ungewöhnlicher Erscheinungsformen uns verständlich zu machen, würde sich aus einer besonderen, durch Nebenumstände bedingten Lokalisation ablaufender Krankheitsvorgänge ergeben. Scheint es doch nach neueren Erfahrungen, daß für eine ganze Reihe von Äußerungsformen wichtige Regulierungsstellen im Hirnstamm gelegen sind. Doch sehen wir hier noch nirgends klar, und vor allem würde diese Möglichkeit zunächst nur für einen recht engen Kreis von Krankheiten in Frage kommen, soweit nicht zugleich Schädigungsgrade des Gesamthirns berücksichtigt werden, wie sie etwa in den Unterschieden zwischen Traumdelir und organischem Delir zum Ausdruck kommen. Man könnte hier wohl an eine einheitliche, an bestimmter Stelle lokalisierte Regulierungseinrichtung denken, die jedoch in ganz verschiedener Art ausgeschaltet bzw. gestört wird. Ähnliches ließe sich etwa für die Motilitäts- und hysterischen Komplexe vorstellen, ohne daß uns bisher genauere Einblicke möglich sind.

Demgegenüber kommt mit der größten Wahrscheinlichkeit der persönlichen Eigenart des Erkrankten, vor allem seiner erblichen Veranlagung, eine außerordentliche Bedeutung zu. Nicht selten scheint mit der Anlage eine besondere Ansprechbarkeit dieser oder jener Äußerungsform des Irreseins gegeben. Menschen, die etwa mit manisch-depressivem Irresein stark belastet sind und bei denen wir auch aus ihrer Persönlichkeitsartung auf eine zirkuläre Teilanlage schließen können, scheinen für alle Schädlichkeiten, die sie treffen, eine besonders ansprechbare emotionelle Äußerungsform bereit zu halten. So kommt es, daß wir bei ihnen häufig nicht nur

die Paralyse zirkulär verlaufen sehen, sondern daß ebenso die arteriosklerotischen Erkrankungen gern eine depressive Ausprägung annehmen. Auch bei den symptomatischen Psychosen scheint eine zirkuläre Anlage zu deutlichem Ausdruck kommen zu können, wie Bonhoeffer schon vor langen Jahren erwog. Von den so häufigen im Präsenium und Senium auftretenden melancholischen Bildern dürften viele mit dem manisch-depressiven Irresein im eigentlichen Sinne nichts zu tun haben, sondern besondere Ausgestaltungen organischer Geisteskrankheiten darstellen. Entsprechend haben wir uns die Zusammenhänge weithin dort zu denken, wo es zur „Verbindung endogener und exogener Faktoren in dem Symptomenbilde . . . von Psychosen“ (Seelert) kommt. Pathogenetisch bestehen zwischen diesen organischen Erkrankungen und den endogenen grundsätzliche Unterschiede, so ähnlich mitunter auch die Krankheitserscheinungen sein mögen. Kahn hat die fraglichen Zusammenhänge besonders eingehend besprochen und mit Recht geltend gemacht, daß wir im gesamten Bereiche der organischen Psychosen zur Erklärung der besonderen Krankheitsausprägungen auf erbliche Beziehungen zurückgreifen müssen.

Gleichartige Verhältnisse haben wir auch im Bereiche der endogenen Geisteskrankheiten selbst zu erwarten. Nach den vielfältigen Erhebungen der jüngsten Zeit kann es nicht mehr bezweifelt werden, daß ungewöhnliche Krankheitsgestaltungen sehr häufig auf eine eigenartige Erblichkeit zurückweisen. So nehmen etwa zirkuläre Erkrankungen offenbar dann mit Vorliebe schizophrene Färbung an, wenn die erkrankende Persönlichkeit mit Dementia praecox belastet ist und auch mit einiger Wahrscheinlichkeit im Hinblick auf ihre seelische Artung angenommen werden darf, daß sie schizophrene Anlagekeime in sich trägt, die ihrerseits mit einer erhöhten Ansprechbarkeit der schizophrenen Register verbunden sind. In entsprechender Weise wird es auch erklärlich, daß wir gelegentlich bei einem Manisch-depressiven, der mit Epilepsie belastet ist, in einer schweren Manie einen epileptiformen Anfall sehen oder finden, daß die Krankheitsphasen meist mit mehr oder weniger schwerer Bewußtseinstrübung und deren Folgeerscheinungen verlaufen.

Hier stoßen wir auf den Zusammenhang der Symptomenkomplexe mit den Erbkonstitutionen, die in jüngster Zeit unter dem Einfluß von Gaupps Schülern, voran Kretschmer, uns bekannt

zu werden begonnen haben. Dadurch, daß die fraglichen Untersuchungen von den endogenen Krankheiten ausgegangen sind, scheinen die Beziehungen zunächst vielleicht inniger, als es den Tatsachen entspricht. Und wenn man einen zirkulären, einen schizophauren, einen epileptischen, einen paranoiden, einen hysterischen Konstitutionskreis unterscheidet, so wissen wir doch noch nicht genügend, um selbst den Kern dieser Kreise jeweils rein herauszuhaben, so weit nicht eben die bevorzugten psychotischen Komplexe und die statistischen Beziehungen zu gewissen „Temperamenten“ und Körperbauformen in Frage kommen. Noch viel weniger vermögen wir die Grenzen der sich offenbar vielfach überschneidenden Gruppen zu bestimmen. Es ist dies um so bedauerlicher, als in den Konstitutionen offenbar nicht bloß besondere Äußerungsformen seelischer Art wurzeln, sondern auch für Ausprägung, Ablaufstempo und Rückbildungsfähigkeit aller auftretenden Krankheitserscheinungen bedeutungsvolle Eigenschaften. Führt uns somit die Betrachtung unter dem Gesichtspunkt der Erbkonstitutionen zunächst nicht wesentlich weiter, als die Feststellung der erblichen Beziehungen zu ausgesprochenen Seelenstörungen, so haben wir doch von einer Vertiefung der Konstitutionsforschung noch sehr wichtige Aufschlüsse zu erwarten.

Eine Heraushebung aller der hier angedeuteten Zusammenhänge, die als eine vordringliche klinische Aufgabe erscheint, wird uns in den Stand setzen, in der verwirrenden Fülle der Erscheinungsformen uns zurechtzufinden und sicherer zu diagnostizieren als bisher. Das Studium der Symptomenkomplexe bedeutet aber nicht, wie gelegentlich angenommen zu werden scheint, ein Aufgeben der klinischen Arbeitsweise und des Versuches, Krankheitsformen abzutrennen. Ewald hat darauf schon mit Nachdruck hingewiesen. Im Gegenteil, es ergeben sich unter dem Gesichtspunkte der Abgrenzung von Krankheitsformen neue Aufgaben. Welche Wandlungen zeigen etwa die einzelnen Symptomenkomplexe im Rahmen verschiedener Krankheiten, unter welchen Sonderbedingungen treten sie auf, wie werden die grundlegenden Erscheinungen erlebt u. a. m.? Hier liegt ein wichtiges Gebiet auch für die neueren psychologischen Arbeitsrichtungen, vor allem die phänomenologische. Hat diese sich vergeblich bemüht, wirklich spezifische Krankheitserscheinungen herauszuheben, so wird ihr das wohl auch bei

der Durchforschung der Symptomenkomplexe nicht gelingen, aber es könnten sich doch Merkmale finden lassen, die von einem beträchtlichen hinweisenden Werte sind.

Man wird nicht behaupten dürfen, daß wir bisher mit den neueren Arbeitsgesichtspunkten in klinischen Fragen wesentlich weiter gekommen wären, ganz abgesehen davon, daß im letzten Jahrzehnt und noch länger die Ergebnisse der klinischen Psychiatrie trügerische oder doch sehr bescheidene gewesen sind. Bei dieser Sachlage drängt sich die Frage auf, ob denn nicht doch die Problemstellung der klinischen Psychiatrie allgemein oder wenigstens in gewissen Gebieten eine irreführende sein möchte.

In der Tat gewinnt die Überzeugung, daß die von Kahlbaum eingeleitete klinische Forschungsrichtung nachgerade am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt sei, immer weiteren Boden. Von Jaspers, der die Idee der Krankheitseinheit durchaus nicht verwirft aber als Idee im Kantschen Sinne, der keine wirklich erreichbare Aufgabe entspreche, betrachtet, röhrt der oft wiederholte Einwand her, es sei der klinischen Psychiatrie nicht gelungen, auch nur eine Krankheitseinheit abzugrenzen, und das Streben danach sei nicht mehr als ein allerdings fruchtbare Orientierungspunkt. Andere Forscher, vor allem Bumke, vertreten den Standpunkt, daß es Krankheiten nur im Bereich der organischen Psychosen gebe, daß es aber innerhalb der zahllosen „funktionellen“ Störungen grundsätzlich nicht möglich sei, scharfe Trennungslinien zu ziehen. Endlich wird die schon von Jaspers hervorgehobene Tatsache, daß es gelegentlich auch beim Überblick über ganze abgeschlossene Lebens- und Krankheitsverläufe nicht gelinge, zu einer Diagnose im Sinne der Systematik Kraepelins zu gelangen, im Zusammenhalt mit der Erfahrung, daß wir mitunter mit einer einheitlichen Ursache nicht ausreichen, zum Ausgangspunkt neuer systematischer Bestrebungen gemacht. Alle diese Einwände stützen sich auf nicht leugbare Beobachtungen und haben eine mehr oder weniger tiefe Berechtigung, so daß wir ihre Bedeutung für die künftige klinische Arbeit hier besprechen müssen.

Jaspers belegt seine Behauptung, es sei der klinischen Psychiatrie nicht gelungen, eine reale Krankheitseinheit zu finden, mit dem Beispiel der Paralyse, die wohl eine neurologische und histologische, aber keine psychiatrische Einheit sei. Sehen wir

davon ab, daß Jaspers in neurologischen Dingen offenbar weniger anspruchsvoll ist als in psychiatrischen, so würden wir seinem Einwand nur zustimmen können, wenn wir gleich Jaspers unter psychiatrischer Forschung nahezu ausschließlich psychopathologische verstanden. Daß die Paralyse als ein Prozeß, „bei dem jedesmal ‚symptomatische‘ Psychosen auftreten“, zur Psychiatrie gehört, leugnet auch Jaspers nicht. Erkennt man aber den einheitlichen paralytischen Prozeß nicht als psychiatrische Einheit an, dann wird man vermutlich in nicht zu ferner Zeit auch eine ganze Reihe von anderen Krankheitsvorgängen aus dem psychiatrischen in das neurologische oder interne Gebiet verweisen, dann nämlich, wenn sie eine kennzeichnende histologisch-architektonische oder humoral-pathologische oder aber sonstige somatische Grundlegung erfahren haben, und man wird natürlich auch alle anderen psychiatrischen Einheiten, die schon genannt wurden, nicht als solche anerkennen. Zum mindesten in einem sehr großen Bereich der Psychiatrie haben wir es ja offenbar mit körperlichen Vorgängen zu tun, die regelmäßig von „symptomatischen“ Psychosen begleitet sind. Diese Vorgänge zu finden, das ist ein wichtiges Ziel der klinischen Psychiatrie, wenigstens wie wir es uns vorstellen. Die Psychiatrie ist zum großen Teil „symptomatische Psychiatrie“, um mit K. Schneider zu sprechen. Daß wir uns vorwiegend oder ausschließlich an psychopathologische Mittel halten müßten, ist eine Forderung, die mit dem Ziel unserer Wissenschaft nichts zu tun hat, wenn auch auf der anderen Seite zuzugeben ist, daß die Forschung lange Zeit hindurch vorwiegend an die seelischen Krankheitserscheinungen anknüpfen mußte, da diese die aufdringlichsten und zunächst allein zugänglichen waren. Wir werden auch weiterhin vielfach noch vom psychischen Bild ausgehen müssen und dies auch mit guten Gründen tun dürfen, wie am Beispiel der Paralyse ausgeführt wurde. Aber schon Kahlbau m sprach von „allen Lebenserscheinungen“, und es will uns scheinen, als ob bereits die allererste Entwicklung der klinischen Psychiatrie die körperlichen Störungen stark berücksichtigte und von der Oberfläche des psychopathologischen Zustandes fort zu den körperlichen Grundlagen hingedrängt habe.

Der Tatsachengehalt von Jaspers' Einwand kann also kein Hemmnis für die Verfolgung klinischer Grundsätze sein; er lehrt uns nur erneut Vorsicht vor der zu hohen Bewertung seelischer

Krankheitserscheinungen, er zeigt, daß es richtig ist, besonders Verlaufsrichtung und Ausgang zu beachten und immer erneut nach körperlichen Symptomen zu suchen, sowie die ursächlichen Verhältnisse rein herauszuarbeiten.

Eine wesentlich andere Bedeutung hat der zweite oben berührte Einwand. Im Gefolge von Hoche, der in diesem Zusammenhange von der „Jagd nach einem Phantom“ sprach, legte Bumke mit großem Nachdrucke dar, daß es wenigstens im Bereiche der „funktionellen“ Psychosen Krankheitseinheiten im eigentlichen Sinne nicht geben könne. Es handle sich hier um Spielarten der normalen seelischen Anlage, gradweise Abweichungen vom durchschnittlichen psychischen Geschehen, die weder von der Norm noch gegeneinander scharf abgegrenzt werden könnten, sich vielfach vermischten und eine unendliche Mannigfaltigkeit darstellten, in der nur künstliche Trennungslinien zu ziehen seien.

Man wird Bumke ohne weiteres beistimmen, daß im Bereiche der abnormen Veranlagungen in der Tat alle möglichen, vielleicht sogar lückenlosen Übergänge vorkommen und daß sich hier zwar einigermaßen gut umschriebene Typen herausheben, nicht aber Krankheitsgattungen im Sinne der Paralyse abgrenzen lassen. Je nach dem Ordnungsgesichtspunkt kann man vor allem unter den psychopathischen Persönlichkeiten die allerverschiedensten stetigen Reihen herstellen. Daß es auch hier vielleicht „Sprünge“ gibt, möchte man nach Untersuchungen O. Vogts und seiner Schüler vermuten. Doch spielt das in diesem Zusammenhange keine Rolle. Wichtig ist dagegen, daß wir es allenthalben nicht mit Krankheitsvorgängen zu tun haben, sondern mit „abnormalen Beschaffenheiten, die in einer schon vollzogenen und bleibenden Zustandsänderung des Gehirns (ausschließlich dieses?) bestehen und ein fehlerhaftes Funktionieren, d. h. eben ‚funktionelle Störungen‘ bedingen“ (Kleist), Störungen, die sich nur gradweise von den durchschnittlichen seelischen Erscheinungen unterscheiden.

Man wird natürlich auch hier versuchen, die den dauernden Abweichungen vom Durchschnitt entsprechenden zweifellos vorhandenen körperlichen Anomalien festzustellen, mögen sie nun in besonderen Hirnbeschaffenheiten, in eigenartigen endokrinen Verhältnissen, in allgemeinen Gewebsanomalien gelegen sein; jedenfalls handelt es sich aber um abnorme Zustände, nicht um Krank-

heitsvorgänge, und es hat hier keinen Sinn, nach Krankheitsgattungen zu suchen. Die Diagnose in diesem ganzen Bereich bedeutet also etwas grundsätzlich anderes, als etwa bei organischen Krankheitsvorgängen mit bestimmten Ursachen, Verlauf und Ausgang, wie wir sie im Modell der Paralyse haben. Es bleibt uns vorerst nichts übrig, als nach hervorstechenden Wesenszügen zu ordnen, Typen herauszuarbeiten, um die sich jeweils eine Fülle von Gestalten ohne scharfe Grenzen gruppieren lassen.

Auch bei den im Gebiete der abnormen seelischen Veranlagungen so häufigen reaktiven Geistesstörungen haben wir es nicht mit Krankheitsvorgängen zu tun, deren Grundlagen man in einheitlichen körperlichen Abläufen suchen könnte. Hier liegt die Verursachung ganz vorwiegend im seelischen Bereich und die Gruppierung wird auch wiederum um gewisse nicht scharf voneinander abgrenzbare Typen herum erfolgen müssen, die eine bestimmte seelische Entstehungsgeschichte und einen vom Erlebnis und von der persönlichen Veranlagung her bestimmten Verlauf haben. Das Schwerpunkt liegt dabei in der Persönlichkeit, die ganz bestimmte pathologische Bereitschaften mit sich bringt, so daß sie auf vielfach spezifische seelische Einflüsse hin, die an anderen spurlos vorübergehen, in mehr oder weniger kennzeichnender Weise erkrankt. Im Gegensatz zu den organischen Krankheiten haben wir hier „den einen Schlüssel: ‚Gehirn und Seele‘ mit dem anderen ‚Charakter und Erlebnis‘ zu vertauschen“ (Kretschmer), der allenthalben dort Anwendung findet, wo eine entsprechende Lage gegeben ist, unter Umständen natürlich auch im Verlaufe organischer Psychosen für die Auflösung von seelisch bedingten Krankheitserscheinungen. Die Bereitschaften, die innerhalb der abnormen seelischen Reaktionen zur Krankheit führen, dürfen wir als allgemein menschliche, wenn auch eben in äußerst verschiedenem Grade ausgeprägte ansehen. Auf diesem Gebiete gibt es also tatsächlich keinerlei scharfe Grenzen, so daß Bumke hier mit vollem Recht das Suchen nach Krankheitseinheiten ablehnt.

Es fragt sich nur, wie weit wir diese „funktionellen“ Störungen zu rechnen haben. Bumke selbst bezieht auch das manisch-depressive Irresein ein, was etwa Kleist nicht tut, und wo auch wir nicht folgen können. „Funktionell“ sind manisch-depressive Erkrankungen wohl in dem Sinne, daß ihnen im allgemeinen keine

bleibenden Veränderungen am Hirngewebe entsprechen. Wir werden auch ohne weiteres zugeben, daß Manisch-depressive außerhalb ihrer Krankheitsphasen Persönlichkeitsmerkmale haben, die sie in den Kreis der abnormen Veranlagungen einbeziehen lassen, und daß von den ausgesprochenen krankhaften Veranlagungen alle erdenklichen Übergänge zur Norm bestehen. Endlich ist nicht zu bezweifeln, daß auch die auf dem Boden der zirkulären Veranlagung entstehenden Psychosen eine unendliche Mannigfaltigkeit mit fließenden Übergängen darstellen. Daraus läßt sich aber keineswegs schließen, daß die biologischen Vorgänge, die jene Krankheitsercheinungen in Gang setzen, nun von der gleichen Mannigfaltigkeit seien. Sehen wir schon, daß dieselbe Dosis Alkohol bei den verschiedenen Menschen unübersehbar verschiedene Wirkungen bei einzelnen gleichbleibenden Grundzügen hervorruft, so werden wir dies von einem körperlichen Vorgang, an den wir bei den manisch-depressiven Phasen doch wohl denken müssen, ebenso erwarten. Verschieden, von unendlicher Mannigfaltigkeit sind die Persönlichkeiten, in denen sich das biologische Geschehen der manisch-depressiven Phasen auswirkt, dieses selbst könnte sehr wohl einheitlicher Natur sein. Wenn wir es pathologisch-anatomisch bisher nicht greifen können und es uns auch noch nicht gelungen ist, die humoralpathologischen Entsprechungen zu finden, so ist das doch kein Anlaß, dem fraglichen Geschehen von vornherein die Einheitlichkeit abzusprechen.

Wir glauben, daß wir nicht bloß für das manisch-depressive Irresein, sondern auch für manche Seelenstörungen, die uns heute noch als ausschließlich reaktive erscheinen, besondere biologische Prozesse finden werden, die nur insofern eine gewisse Ausnahmestellung einnehmen mögen, als sie nicht selten auch seelisch in Gang gesetzt werden.

In allen diesen Fällen und ebenso bei den Krankheitsprozessen aus dem Bereich der Schizophrenie haben wir darnach grundsätzlich andere Verhältnisse vor uns, als bei den funktionellen Seelenstörungen im engeren Sinne, den abnormen seelischen Reaktionen, und es erscheint sinnvoll, hier mit klinischen Forschungsgrundsätzen nach Krankheitsgattungen zu suchen. Dennoch läßt sich diese Gruppe auch nicht so ohne weiteres auf eine Stufe stellen mit den exogenen Krankheitsvorgängen nach Art der Paralyse und der Vergiftungen.

Wir haben es vielmehr mit Abläufen zu tun, deren wesentliche Voraussetzungen in der Anlage wurzeln, ja, wie für manche Formen als feststehend betrachtet werden darf, ausschließlich und in allen Einzelheiten durch die Anlage bestimmt sein können, nur daß wir die wesentlichen Grundlagen nicht, wie bei den abnormen Reaktionen, in der festgeprägten seelischen Schicht, sondern in der körperlich-seelischen Gesamtveranlagung zu suchen haben. In diesem Sinne sieht etwa Kretschmer in den endogenen Psychosen nur Episoden auf dem Boden der weitrahmigen Konstitutionen, die sich ihrerseits wohl gut charakterisieren, aber nicht scharf abgrenzen lassen. Es ist gegen diese Betrachtungsweise nichts einzuwenden, so lange sie sich ihrer Grenzen bewußt bleibt. Man kann in der Tat alle Menschen in große Konstitutionskreise einordnen, viele Psychosen in engste Beziehungen zu bestimmten Konstitutionen bringen und in allen Seelenstörungen die Einflüsse finden, die durch die Zugehörigkeit des Erkrankenden zu diesem oder jenem oder auch mehreren Konstitutionskreisen bedingt sind.

Damit aber, daß die einzelnen Konstitutionen keine festen Grenzen gegeneinander haben, ja daß hier weitestgehende Überschneidungen anzunehmen sind, und daß jede Persönlichkeit eine Legierung aus den verschiedensten Konstitutionskreisen darstellt, ist durchaus nicht gesagt, daß nun die letzten Ursachen der konstitutiven Seelenstörungen und damit natürlich auch die entstehenden Erkrankungen sich nicht gegeneinander abgrenzen ließen. Die eigentlichen Ursachen stellt ja wohl sicher nicht der Anlagekomplex als Ganzes dar, sondern nur ein, wenn auch vielleicht wesentlicher, Bestandteil derselben, der nach außen hin, in dem Konstitutionsbild, das wir gewinnen, nicht einmal erkennbar zu sein braucht. Es bestehen ja keinerlei unverbrüchliche Beziehungen zwischen den endogenen Seelenstörungen und den für uns bekannten Konstitutionstypen, wenn wir nicht die Tatsache, daß jemand an einer bestimmten Psychose erkrankt, ausschlaggebend sein lassen. Ein Pyknisch-Syntoner kann nun einmal nicht bloß an zirkulärem Irresein, sondern, wenn auch seltener, an einer schweren schizophrenen Zerfallspsychose oder einer rasch zu Demenz führenden genuinen Epilepsie erkranken.

Wir haben also keinen zwingenden Anlaß, den zunächst nur in Typen faßbaren Gesamtveranlagungen Krankheitsvorgänge mit fließenden Übergängen zuzuordnen. Vielmehr sprechen die Tat-

sachen unseres Erachtens eher dafür, daß für die einzelnen Gruppen von Erkrankungen jeweils ganz bestimmte oder doch untereinander sehr nah verwandte Voraussetzungen anzunehmen sind, die wesentliche Unterschiede von Gruppe zu Gruppe darbieten.

Mit dieser Annahme hat die Frage nichts zu tun, ob die biologischen Prozesse im Gesamtkörpergeschehen bei den einzelnen konstitutiven Seelenstörungen primär verschieden seien. Man kann sich ebensowohl vorstellen, daß unspezifische körperliche Vorgänge sich je nach den vorhandenen Hirnanlagen Schwächen verschieden auswirken, etwa funktionelle Gefäßstörungen oder Nährschäden oder endokrine Umwälzungen, oder auch, daß es sich um primäre Schwankungen bzw. Rückbildung- und Altersvorgänge an bestimmten Hirnapparaten handle. Diese letztere Möglichkeit würde etwa Kleists Annahme, der in den Schizophrenien heredodegenerative Systemerkrankungen sieht, entsprechen. Aber davon wissen wir vorerst nichts Bestimmtes. Eine ganze Reihe von Tatsachen legen sogar viel eher den Schluß nahe, daß den endogenen Seelenstörungen verschiedenartige somatische Vorgänge zugrunde liegen, die eine medizinische Diagnose im engeren Sinne erfordern. Aber selbst wenn dies nicht richtig wäre, so würden wir eben die erkrankenden Systeme abzugrenzen versuchen müssen und würden dabei hoffen dürfen, ebenso auf Krankheitseinheiten zu stoßen wie bei den heredodegenerativen Erkrankungen im Bereich der Neurologie. Wesentlich ist für uns hier nur, daß wir allen Anlaß haben, jeweils das Besondere herauszuheben, das Gruppen von Krankheitsfällen grundsätzlich eint und ebenso bestimmt von anderen trennt, daß wir also zu versuchen haben, Krankheitsgattungen, Einheiten im Sinne Kahlaums, voneinander zu unterscheiden.

Freilich gibt es Krankheitsbeobachtungen — und damit kommen wir zu dem letzten oben erwähnten Einwand —, die auch beim Überblick über den gesamten Verlauf eine Einordnung nach der Systematik Kraepelins nicht oder doch nur mit Zwang erlauben, ja wir haben mit einem nicht unbeträchtlichen Grenzgebiet zu rechnen, in dem die Psychosen, grob gesprochen, die Verlaufsform des manisch-depressiven Irreseins innehalten, aber großenteils schizophrene Syndrome entwickeln. Sie werden neuerdings gern als Degenerations-, von Schroeder mit anderen Formen zusammen als metabolische Psychosen zusammengefaßt. Wir brauchen auf Einzel-

heiten nicht einzugehen, da ja nur das Grundsätzliche in Frage kommt. Handelt es sich hier um eigenartige Krankheiten, wie es etwa der Annahme Kleists entsprechen würde, so bestände keinerlei grundsätzliches Bedenken für die klinische Forschungsrichtung; es würde nur die Frage auftauchen, ob die Abgrenzungen richtig sind oder nicht. Der klinischen Fragestellung würde auch die Annahme keine Schwierigkeiten machen, daß wir hier zirkuläre Erkrankungen mit einer eigenartigen hereditär bedingten Bildgestaltung vor uns haben. Selbst die in einigen Fällen, etwa einer Beobachtung Kahns, zu erwägende Möglichkeit einer Kombination zweier Erkrankungen läßt sich mit den klinischen Gesichtspunkten wohl vereinen. Demgegenüber löst der Begriff der „Mischpsychosen“ im Sinne etwa von Gaupp und Mauz, und wohl auch von Hoffmann und Kretschmer selbst, die scharfen klinischen Grenzen auf. Gaupp und Mauz sprechen es geradezu aus, daß ihre Forschungen sich mit der Annahme wirklicher Krankheitseinheiten nicht vereinen lassen. Wir glauben, daß dabei nicht klar genug zwischen den Gesichtspunkten der klinischen und der Konstitutionsforschung getrennt wird. Freilich neigen auch wir dem Gedanken zu, daß etwa in einer Gruppe paraphrener Erkrankungen Faktoren aus dem Bereiche des zirkulären Irreseins und aus jenem der Schizophrenie pathogenetisch zusammenwirken, ebenso wie wir durchaus nicht von der Hand weisen, daß manche Melancholien im Präsenium einer engen pathogenetischen Gemeinschaft von endogenen und exogenen Faktoren ihre Entstehung verdanken, wie es der schon vor langen Jahren geäußerten Auffassung von Bumke entspricht. Auch dann aber haben wir klar umschriebene, von anderen abhebbare Krankheiten vor uns: schon auf Grund rein klinischer Untersuchungen scheint uns Kraepelin bei den Paraphrenien den Schnitt an der richtigen Stelle gelegt zu haben, genau so wie früher bei der Melancholie alten Stils. Gegenüber dem großen Teil der als Mischpsychosen in Anspruch genommenen Erkrankungen scheint uns eine solche Annahme aber nicht notwendig und sogar eine bedenkliche Gefahr.

Fassen wir etwa die Tatsache ins Auge, daß zirkulär belastete Schizophrene gern an periodischen Katatonien leiden und mehr oder weniger häufig nicht bis zu jenen schweren Endzuständen gelangen, die im allgemeinen das Bild der alten Anstaltschizophrenen aus-

zeichnen! Daß deshalb die letzten und wesentlichen Ursachen des Krankheitsgeschehens und damit dieses selbst etwas grundsätzlich anderes sein sollten als sonst bei der Dementia praecox, ist mit diesen und ähnlichen Tatsachen nicht zu begründen. Der Unterschied der gewöhnlichen, ja auch oft in Schüben verlaufenden Schizophrenien gegenüber den genannten periodischen Katatonien zirkulär Belasteter beruht wesentlich darin, daß die gleichen Krankheitserscheinungen sich häufiger und weitergehend ausgleichen. Zur Erklärung dieser Tatsachen ließe sich daran denken, daß manisch-depressive Anlageteile die allgemeine Widerstandskraft und so auch die besondere gegenüber dem schizophrenen Krankheitsvorgang erhöhen, oder aber die Schwere des der Art nach gleichen Vorganges abmildern oder seine Angriffspunkte verschieben oder anderes mehr. Wir sehen ja auch zirkuläre Paralysen einen auffallend günstigen Verlauf nehmen und auf die neueren biologischen Verfahren besonders häufig und stark ansprechen, ohne daß man wird behaupten wollen, es handle sich hier um verschiedene Arten von Paralyse. Nur könnte man erwägen, ob die günstigen Verhältnisse der zirkulären Paralysen nicht vorgetäuscht würden dadurch, daß sie durchschnittlich eher erkennbar werden; und das führt uns zu einer Frage, die auch bei den periodischen Katatonien recht bedeutungsvoll ist. Vielleicht erleichtert die so häufig ganz andere, nach außen gerichtete Wesensart zirkulär belasteter Menschen die Auseinandersetzung mit den in den einzelnen Schüben zustande gekommenen Defekten, die schizoide Menschen auf rein psychologischem Wege infolge ihres ganz anderen Charakters in den Autismus, in die Beziehungsverödung hineintreiben. Verschieden sind nicht die Krankheitsvorgänge, sondern die Persönlichkeiten, in denen sich die Krankheit auswirkt, und, das ist immer wieder zu betonen, bei den besonderen Krankheitsausprägungen und weit bis in den Verlauf hinein kommt es nicht allein auf Art und Schwere des pathogenetischen Vorganges, sondern auf die ganze unentwirrbare Fülle von inneren und äußeren Bedingungen an, auf die der Krankheitsvorgang trifft.

Hier liegen in der Tat große neue Aufgaben der Forschung. Die klinische Arbeitsweise war wohl zu geradlinig auf die Abgrenzung der Krankheitsgattungen und damit auf die Heraushebung der Achsensymptome eingestellt. Daß die Psychose, so wie sie uns er-

scheint, ein unendlich kompliziert aufgebautes Gebilde ist, von dessen Gesamterscheinungen nur ein kleiner Teil unmittelbar durch den pathogenetischen Vorgang selbst bedingt ist, das wußte man wohl. Die Durchdringung dieses Aufbaus machte man aber nicht zu einem selbständigen Problem und verbarg sich so eine Fülle von Einsichten, die auch für die Diagnostik zu gewinnen waren. Hier kommen die Gesichtspunkte zu ihrem Recht, die Birnbaum in seinem „Aufbau der Psychose“, Kretschmer mit seiner „mehrdimensionalen Diagnostik“, Storch in seinen „psychobiologischen Aufbauforschungen“ in den Vordergrund stellt. Es gilt, den vielfältigen Beziehungen nachzugehen, welche die Krankheitserscheinungen nach den verschiedensten Richtungen hin haben, und für jeden überhaupt zur Wirkung kommenden Faktor den Platz in dem verwickelten ursächlichen Aufbau zu finden. Birnbaum unterscheidet etwa zwischen den pathogenetischen, als den verursachenden, und den pathoplastischen, als den gestaltenden, und ferner den weniger bedeutsamen prädisponierenden, als den ursächlich vorbereitenden, und den präformierenden, als den die Gestaltung vorbildenden Bedingungen, hebt verschiedenartige Gestaltungstendenzen und -mechanismen und gestaltende Kräfte heraus, die sich in den klinischen Zusammenhängen auswirken. An manchem einzelnen Beispiel tut er dar, wie in der Persönlichkeit, in äußeren Bedingungen der verschiedensten Art, in Alter und Geschlecht usw. gelegene ursächliche Faktoren für Gestaltung, Verlauf und selbst Ausgang außerordentlich große Verschiedenheiten mit sich bringen können, ohne daß man wesensverschiedene pathogenetische Vorgänge anzunehmen braucht. Wir sind allerdings der Überzeugung, daß wir an vielen Punkten noch lange nicht weit genug sind, um die Forschungsweise Birnbaums in jedem Falle ohne Willkür anwenden zu können, und die spärlichen Arbeiten, die bisher vorliegen, zeigen in der Tat nicht viel mehr, als daß die Aufgaben ganz besonders schwierige und gefährliche sind. Klare vergleichend-psychiatrische Fragestellungen von enger Begrenzung werden uns wohl weiter bringen, als die bisherigen Versuche, welche ganze große Problemkreise in einem Wurf zu bewältigen unternehmen.

Die auf eine Zergliederung des Krankheitsaufbaus gerichtete Einstellung wird man auch in den Diagnosen zum Ausdruck bringen können. Es ist ja nicht zu bezweifeln, daß Krankheitsbezeichnungen,

wie manisch-depressives Irresein oder Schizophrenie, nur Allerallgemeinstes aussagen und daß sie zur Kennzeichnung des einzelnen Falles praktisch wenig befriedigen. Hilft hier schon ein Vorschlag K. Schneiders, der empfiehlt, jeweils der Krankheitsdiagnose noch eine Bezeichnung des Verlaufstyps und des Zustandstyps beizufügen, so entspricht es der heutigen Sachlage doch mehr, jene ursächlichen Faktoren auch in der Diagnose herauszuheben, die neben dem pathogenetischen Vorgang hauptsächlich an der Krankheitsprägung mitwirken, also etwa in der seelischen Schicht Charakter und Reaktionsform, in den tieferen Schichten aber Konstitutionstyp, Alterseinflüsse, besondere Lokalisation u. a. m. Es braucht wohl kaum betont zu werden, daß eine Aufnahme der Aufbauforschung durchaus nicht eine Preisgabe der Forschungsziele Kahlaums bedeutet, sondern vielmehr deren Bereicherung und Vertiefung.

**Lokalisation.** Ebenso wie die „Strukturanalyse“ nicht im Gegensatz zu der klinischen Forschungsrichtung, dem „empirischen Klinizismus“ (Birnbaum) steht, lassen sich auch alle sonstigen neueren Bestrebungen mit ihr vereinen, so lebendig auf der anderen Seite auch vielfach ihr Bewußtsein der Klinikfremdheit ist. Die Konstitutionsforschung bedeutet letzten Endes nichts anderes als eine erweiterte klinische Forschung unter Betonung besonders der ursächlichen Verhältnisse, insofern als sie ihre Fragestellungen vom Einzelnen auf seine Gesamtamilie ausdehnt und in ihrer vollkommensten Ausbildung geeignet sein wird, Herkunft und Gliederung aller für die entstehenden Erkrankungen wesentlichen Persönlichkeitsmerkmale aufzuzeigen. Mit ihrer auf rein Psychologisches gerichteten Einstellung hat die Phänomenologie im Sinne von Jaspers zwar ganz andere Ziele als die Klinik; ihre Forschungsergebnisse sind aber als klinische Bausteine von vielfältiger wesentlicher Bedeutung. Was mit Hilfe des „statischen Verstehens“ gewonnen wird, hat, zum großen Teil mindestens, beträchtlichen symptomatologischen Wert, ja, diese Befunde führen die Klinik nicht selten wesentlich weiter als jene durch Experiment und äußere Beobachtung festgestellten Erscheinungen des Irreseins, wenn diese auch den Vorzug haben, ganz allgemein bei jedem Kranken erkannt werden zu können, während phänomenologische Forschung meist auf einen engeren Kreis von Kranken beschränkt

bleibt. Mit der Herausarbeitung verständlicher Zusammenhänge trifft sich Jaspers, übrigens ebenso wie die an Kretschmers Paranoiestudien anknüpfende charakterologisch-dynamische Richtung, mit wesentlichen Erfordernissen der Aufbaubetrachtung. Auch psychoanalytische Untersuchungen gliedern sich hier ein. Schließlich geht die neurologische Forschungsrichtung zwar einen Weg, der grundsätzlich von dem der Klinik getrennt ist, in ihren letzten Ergebnissen aber müssen beide zu dem gleichen Ziele hinführen.

Wenn wir annehmen dürfen, daß Verlauf und Ausgang eines Krankheitsvorganges wesentlich durch die Art und den Grad der von ihm erzeugten Störungen bedingt werden, so muß für die Gestaltung des klinischen Krankheitsbildes selbst doch auch sein Sitz und seine Ausdehnung von maßgebender Bedeutung sein. Nachdem uns die Fortschritte in der Erkenntnis des feineren Hirnbaues wie die Mannigfaltigkeit der Reiz- und Ausfallserscheinungen in Krankheiten immer mehr zur Annahme einer sehr weitgehenden Arbeitsteilung im Hirngewebe drängen, werden wir nicht bezweifeln können, daß derselbe Krankheitsvorgang durch Beteiligung verschiedener Hirngebiete ganz verschiedene Störungen wird hervorrufen können. Wernicke ist in planmäßiger Einseitigkeit so weit gegangen, für den Ausbau seiner klinischen Anschauungen ganz allein die Frage nach dem Sitze und nicht nach der Art der krankhaften Schädigung in Betracht zu ziehen.

Das nächste Ergebnis einer solchen Betrachtungsweise werden naturgemäß keine klinischen, sondern zunächst höchstens psychopathologische Erkenntnisse sein. Wernicke wollte auch ganz bewußt nur Symptombilder schaffen, brachte allerdings mit seinem Vorgehen dadurch klinische Verwirrungen mit sich, daß manche seiner Symptomenkomplexe in den Anspruch, klinische Einheiten zu sein, hineinwuchsen. Eine immer weiter vertiefte Erfassung und Verfolgung der Symptomenbilder allein würde freilich auch allmählich zu klinischen Unterscheidungen führen, wenn dazu auch ein sehr weiter Weg notwendig wäre und Umwege unvermeidlich sein würden. Wichtig wäre dabei jedoch schon der Umstand, daß innerhalb gewisser Grenzen Sitz und Ausbreitung der Hirnveränderungen offenbar durch die Eigenart der ursächlichen Schädlichkeiten, innerer wie äußerer, bedingt werden. So wissen wir, daß die Paralyse das gesamte zentrale Nervengebiet, Großhirn, Klein-

hirn, Stammganglien, Nervenkerne, Rückenmark, zu befallen pflegt, wenn auch in verschiedener Verteilung, dagegen die peripheren Nerven meist verschont. Demgegenüber schädigt der Alkohol gerade diese letzteren, das Großhirn und das zentrale Höhlengrau, während das Rückenmark kaum gefährdet ist. Der paralytische Krankheitsvorgang pflegt ferner die betroffenen Rindengebiete ziemlich gleichmäßig zu verändern; dagegen handelt es sich bei den syphilitischen Hirnerkrankungen, anscheinend im Zusammenhang mit der ganz anderen Pathogenese, um mehr herdförmige und auch den Rindenquerschnitt im allgemeinen nicht gleichmäßig befallende Störungen. Auch bei der Arteriosklerose liegen gewöhnlich zwischen grob geschädigten annähernd gesunde Gebiete. Die Kohlenoxydvergiftung setzt neben anderen Veränderungen regelmäßig schwere Zerstörungen im Pallidum, vielleicht auf Grund der Kapillarversorgungsverhältnisse der einzelnen Hirngebiete.

Haben wir es hier allenthalben mit vorwiegend äußeren Ursachen zu tun, so sehen wir doch Gleichartiges auch bei erblichen Leiden, so bei der Huntingtonschen Krankheit, die das Striatum und niedere Schichten der Rinde besonders befällt, oder bei der Wilsonschen Krankheit mit ihrem wohl gekennzeichneten anatomischen Befund. Auch die Dementia praecox scheint, wenn wir aus den bisher vorliegenden spärlichen Befunden schon Schlüsse ziehen dürfen, bestimmte Schichten (die 3. und 5.) in bestimmten Gegenden zu bevorzugen. Eine Fortsetzung der entsagungsreichen Bemühungen, die von O. und C. Vogt ausgehen und allmählich Boden zu gewinnen scheinen, wird uns wohl bald weitere wichtige Erkenntnisse bringen. Den Bestrebungen, eine Einteilung der Geisteskrankheiten auf anatomischer, d. h. hier „topistisch-architektonischer“ Grundlage zu gewinnen, kann man weder ihre Berechtigung noch eine tiefere befriedigende Bedeutung absprechen. Klinische und anatomische Forschung müssen ja schließlich, wenn sie sich beide nur durch Tatsachen leiten lassen, zu den gleichen Ergebnissen kommen, mag das Ziel auch noch in sehr weiter Ferne liegen.

Auch heute schon werden anatomische und klinische Befunde sich gegenseitig bereichern können. So scheinen etwa die genauen Zergliederungen von Krankheitsbildern bei Stirnhirnverletzungen unser Verständnis für manche seelischen Störungen bei der Paralyse, die ja gewöhnlich das Stirnhirn am meisten schädigt, zu ver-

tiefen. Vor allem wird die Tatsache erklärlich, daß in Remissionen scheinbare allerschwerste Verblödungen rasch und nahezu spurlos verschwinden, da die Verblödung nur durch gefühls- und willensmäßige Störungen vorgetäuscht war. Die Auflösung des großen Topfes von organischen Demenzzuständen, wie sie besonders die Kriegserfahrungen mit sich gebracht haben, gibt uns weitere Hoffnungen, ebenso wie die Enzephalitisepidemie mit ihren vielfachen Hinweisen auf die Lokalisation von Vorgängen, die zu wesentlichen Bedingungen allen seelischen Geschehens gehören, wie etwa der Antriebserscheinungen.

So mag man auch weiterhin mit erneutem Eifer versuchen, bestimmte Störungen mit jeweils bestimmten Stätten im Hirn in Beziehung zu setzen. Vielleicht dürfen wir in der Tat annehmen, daß bei der Entstehung von Gehörstäuschungen das Schläfenlappen-gebiet, namentlich der linken Seite, mitbeteiligt ist, wenngleich die bisher vorhandenen Unterlagen der Kritik noch nicht standhalten; es wären dann bei zahlreichen Fällen von Dementia praecox, beim Alkoholwahnsinn, bei manchen syphilitischen Hirnerkrankungen solche Veränderungen vorauszusetzen. Ebenso kann man für die Gesichtstäuschungen des Delirium tremens wie des Kokainwahnsinns und vielleicht auch für manche andere, einzelnen Krankheiten eigen-tümliche Erscheinungen an einen bestimmten Sitz der Krankheits-vorgänge denken, sei es die Beschränkung auf umgrenzte Rinden-gebiete, sei es die Beteiligung bestimmter Schichten oder auch nur gesonderter Zellengruppen. Auch das Auftreten gewisser ganz ähnlicher Erscheinungen bei sonst völlig verschiedenen Erkrankungen ließe sich etwa dahin deuten, daß sich die verschiedenen Krankheits-vorgänge dabei an den gleichen Stellen der Hirnrinde abspielen. Kleist glaubt schon jetzt, Hirnmantel- und Hirnstammsyndrome der verschiedensten Art auseinanderhalten zu können, ebenso wie er auch eine reiche Symptomenlokalisation vornimmt. Zu solch weitgehenden Zuteilungen scheinen uns jedoch die Tatsachen noch nicht völlig auszureichen. Bei der heutigen Sachlage können wir Kleist auch noch nicht beipflichten, wenn er annimmt, daß die bestimmt lokalisiert gedachten Syndrome als solche ganz allgemein Gesetzmäßigkeiten in Verlauf, Dauer, Rückbildungsfähigkeit usw. mit sich bringen, da hier allenthalben der Krankheitsvorgang doch offenbar die entscheidende Bedeutung hat.

Vorerst wird man bei klinischen Fragestellungen im Auge behalten, daß die Ausbildung der gleichen Krankheitszeichen möglicherweise damit zusammenhängt, daß eine gegebene Krankheitsursache gewöhnlich ganz bestimmte Bestandteile der Hirnrinde anzugreifen pflegt. Wenn wir an wirklichen Erkenntnissen dieser Verhältnisse noch sehr arm sind, so wissen wir doch soviel, daß bei ungewöhnlichem Sitze der krankhaften Veränderungen durch den gleichen Krankheitsvorgang wesentlich abweichende Krankheitsbilder hervorgebracht werden können. Das zeigen uns die atypischen Paralysen. Eine mehr herdartige Ausbreitung des Krankheitsvorganges läßt auch in dem klinischen Bilde die sonst so kennzeichnende allgemeine Verblödung hinter den Herderscheinungen zurücktreten, während starke Beteiligung des Kleinhirns bei geringfügigeren Veränderungen in der Großhirnrinde das Bild einer umschriebenen Kleinhirnerkrankung vortäuschen kann; Einbeziehung der Schläfenlappen in den Krankheitsvorgang scheint die sonst so seltenen Gehörstäuschungen auslösen zu können. In ähnlicher Weise deuten offenbar ungewöhnliche Befunde bei Allgemeinerkrankungen der Hirnrinde, wie bei der Alzheimerschen Krankheit, auf besondere Ausprägungen des Krankheitsprozesses an bestimmten Hirngegenden hin. Vielleicht kommen auch bei den anderen uns ja zum größten Teil noch sehr wenig bekannten Krankheitsvorgängen neben den gewöhnlichen Formen atypische Ausbreitungen im Hirn vor; sie könnten uns eine Erklärung für das gelegentliche Fehlen gewohnter und das Auftreten abweichender Erscheinungen in sonst bekannten Krankheitsbildern liefern.

Selbst bei den verschiedenen Gestaltungen der Dementia praecox, der Katatonie, der Hebephrenie, der paranoiden Demenz, wird man lokalisatorische Unterschiede schon jetzt in Frage ziehen dürfen. Hier scheinen Vergleiche généalogischer und anatomischer Befunde im Zusammenhang mit den klinischen Forschungen Wege aufzuzeigen, die uns zu einem klareren Verständnis der verwirrenden klinischen Gestaltungsfülle führen. Gerade das Hinzielen von Forschungsergebnissen der verschiedensten Hilfswissenschaften nach gemeinsamen Schlüssen, wie es sich uns gelegentlich der Untersuchungen von schweren Katatonien aufdrängte, zeigt, daß wir weit genug sind, lokalisatorische mit klinischen und genealogischen Fragestellungen zu verschmelzen.

### C. Grenzen des Irreseins.

Das Bedürfnis nach einer strengen Begriffsbestimmung der Geisteskrankheit, nach einer Abgrenzung dieser letzteren von der Breite des Gesunden<sup>1)</sup>, ist in der Geschichte der Psychiatrie der Ausgangspunkt zahlloser, angestrengter Bemühungen, scharfsinniger Auseinandersetzungen und spitzfindiger Beweisführungen gewesen, bis endlich die unvermeidliche Erkenntnis sich immer mehr Bahn zu brechen begann, daß diese Frage allgemein nicht zu lösen ist. Krank ist ein Wertbegriff, der den Mediziner in seiner Allgemeinheit nichts angeht. Wie überall in der Medizin haben wir zu fragen, was bei den Menschen, die uns um Rat fragen, vor sich geht, wie ihre Erscheinungen zustande kommen und wie ihnen zu helfen ist. Wenn wir aber dennoch etwa allgemein zu der Frage, ob krank oder gesund, Stellung nehmen sollen und damit irgendein durchschnittliches Verhalten oder Sein zugrunde legen, so wird es klar, daß es hier wirklich scharfe Grenzen und unfehlbare Kennzeichen der Natur der Sache gemäß ebensowenig geben kann wie bei der Unterscheidung von körperlicher Gesundheit und Krankheit. Die Anzeichen des Irreseins sind im allgemeinen eben durchaus nicht gänzlich fremdartige und durch das Irresein neu erzeugte Erscheinungen, sondern sie haben ihre Wurzeln in gesunden Vorgängen, mit denen sie durch eine lückenlose Reihe verbunden sind. Grenzen können nur ganz willkürlich festgelegt werden.

Anders wird die Sachlage dann, wenn uns die Frage vorliegt, ob und was für ein krankhaftes Geschehen anzunehmen ist. Auch hier können freilich große Schwierigkeiten auftauchen, vor allem, wenn wir bloß den augenblicklichen Zustand vor Augen haben.

Verhältnismäßig leicht wird indessen die Beantwortung der Frage dann, wenn es gelingt, den Nachweis zu führen, daß die verdächtigen Erscheinungen nicht von jeher bestanden haben, sondern etwas Gewordenes sind. Zwar kommen auch wohl im gesunden Leben Wandlungen vor, die bis in das innerste Wesen der Persönlichkeit eingreifen, ja in gewissen kritischen Zeiten, wie in der

<sup>1)</sup> Hoche, Grenzen der geistigen Gesundheit. 1903; Pelman, Psychische Grenzzustände. 1909; Birnbaum, Psychopathologische Dokumente. Berlin 1920.

Pubertät, sind sie sogar fast die Regel, aber im allgemeinen legt dennoch die Beobachtung einer auffallenden Veränderung im Denken, Fühlen und Handeln eines Menschen den Gedanken an deren krankhafte Natur sehr nahe. Zur Gewißheit wird diese Vermutung, wenn die hervortretenden Erscheinungen sich widerspruchslos in eines der bekannten klinischen Krankheitsbilder einordnen, und wenn vielleicht auch Ursachen sich auffinden lassen, die erfahrungsgemäß jene Gruppe von Störungen häufiger zu erzeugen pflegen.

Es darf mit allem Nachdrucke betont werden, daß in solchen Fällen die genaue Erhebung der Vorgeschichte, sorgfältige Ausnutzung aller Untersuchungshilfsmittel und eine gewisse Zeit fortlaufende Beobachtung bei wirklichem Sachverständnis regelmäßig zum Ziele führen wird. Die Psychiatrie ist in der Erkennung von Krankheitsvorgängen, auch solchen sehr langsamem Verlaufes, in keiner Weise hilfloser, als etwa die innere Medizin oder die Nervenheilkunde, die ja ebenfalls oft genug erst nach längerer Beobachtung ein sicheres Verständnis schwieriger Krankheitsfälle erreichen. Nur die kühnste Unwissenheit kann sich daher zu der häufig wiederholten Behauptung versteigen, daß der Irrenarzt wegen der Unvollkommenheit der Psychiatrie vielfach Geistesgesunde als krank betrachte und sie daher widerrechtlich ihrer Freiheit beraube. Allerdings sieht der Sachverständige auch hier überall tiefer, als der meist von ganz abenteuerlichen Vorstellungen über das Irresein erfüllte Laie.

Die unerbittliche Forderung, uns niemals mit dem Nachweise einer Geistesstörung im allgemeinen zu begnügen, sondern unter allen Umständen nach einer bestimmten klinischen Diagnose zu streben und alle Möglichkeiten gegeneinander abzuwägen, wird uns namentlich vor dem verhängnisvollen Fehler bewahren, eine einzelne Erscheinung als entscheidend zu betrachten und darüber das Gesamtbild des vorliegenden Falles außer acht zu lassen. Früher hat man z. B. viel darüber gestritten, ob Sinnesstörungen auch bei geistiger Gesundheit vorkommen könnten, und ob der Selbstmord unter allen Umständen als Krankheitserscheinung aufgefaßt werden müsse; jetzt wissen wir, daß beides Ereignisse sind, die im einzelnen Falle nur durch den Zusammenhang mit anderweitigen Beobachtungstatsachen richtig gewürdigt

werden können. Wenn z. B. Esquirol den Selbstmord einfach als eine besondere Form des Irreseins beschrieb, so habe ich in Übereinstimmung mit den Erfahrungen anderer durch die Beobachtung geretteter Selbstmörder feststellen können, daß nur etwa 30% derselben wirklich klinisch ausgeprägte geistige Störungen darboten; Gaupp<sup>1)</sup> fand unter 124 in unsere Klinik eingelieferten Selbstmörtern 38 ausgesprochen Geisteskranke, aber allerdings nur eine einzige geistig völlig Gesunde; der Rest waren Trinker, Epileptiker, Psychopathen, Hysterische, leicht Schwachsinnige. Daß die Beobachtungen der Kliniken noch dazu einen völlig unzureichenden Einblick gewähren, ja daß sie geradezu irreführen, sucht Weichbrodt<sup>2)</sup> wahrscheinlich zu machen. Er stellte fest, wie viele von den erfolgreichen Selbstmörtern Frankfurts vorher in der städtischen Heilanstalt gewesen waren, und fand nur einen verschwindenden Prozentsatz. Darnach würde anzunehmen sein, daß auch recht zahlreiche Geistesgesunde ihrem Leben ein Ende machen. Esquirols Auffassung geht darnach in der gröbsten Weise fehl.

Schwierig gestaltet sich die Entscheidung über psychische Gesundheit oder Krankheit vielfach dann, wenn nicht über das Bestehen eines krankhaften Vorganges, sondern über das Vorhandensein eines krankhaften Zustandes entschieden werden soll. Im ersten Falle war uns die Richtschnur der Beurteilung in dem Verhalten des Kranken selber vor der eingetretenen Veränderung gegeben; hier dagegen sind wir gänzlich auf die Abgrenzung nach den allgemeinen Begriffen angewiesen, die sich in der Wissenschaft als mehr oder weniger willkürlicher und mit den Zeiten wechselnder Gradmesser des krankhaften niedergeschlagen haben. Dazu kommt, daß wir, wie schon angedeutet, ein ausgedehntes Übergangsgebiet zu verzeichnen haben, auf dem es sich lediglich um die Abschätzung gradweiser Unterschiede handelt, so daß es vielfach dem Belieben und dem Standpunkte des Beobachters überlassen bleibt, wie weit oder wie eng er die Grenzen der Geisteskrankheit stecken will. Dies ist der Grund, warum so häufig die Gutachten selbst wissenschaftlich hochstehender Sachverständiger bei der Beurteilung sol-

---

<sup>1)</sup> Gaupp, Der Selbstmord. München 1905.

<sup>2)</sup> Weichbrodt, Der Selbstmord, Beih. 22 der Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1923.

cher Fälle vollständig auseinandergehen; die allgemeinen Grundsätze versagen hier bisweilen durchaus und lassen einzig dem persönlichen Ermessen die Entscheidung zufallen.

Der Irrenarzt ist demnach hier etwa in derselben Lage wie der Kassenarzt bei der Beurteilung der Erwerbsfähigkeit, nur mit dem Unterschiede, daß die Tragweite seines Ausspruches häufig eine viel größere ist. Es erscheint daher ganz unvermeidlich, daß gelegentlich sein Urteil als Härte empfunden und von Kranken oder Angehörigen angefochten wird, zumal den ersteren fast immer, den letzteren oft das Verständnis für die in Betracht kommenden Zustände völlig abgeht. An diesem Punkte liegt wohl die Hauptquelle für die immer wieder aufflackernde, mit ebensoviel Unkenntnis wie Gehässigkeit betriebene Bewegung gegen die Tätigkeit der Irrenärzte<sup>1)</sup>. Natürlich würde niemand froher sein, als diese selbst, wenn man sie von der leidigen Verantwortlichkeit für die Beurteilung der Übergangsformen zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit befreien wollte. Leider ist dazu wenig Aussicht, da sich schwerlich jemand finden dürfte, der ihnen diese undankbare Aufgabe dauernd abnimmt.

Das große, sicher noch viel zu wenig bekannte Gebiet klinischer Formen, mit dem wir es hier zu tun haben, ist hauptsächlich dasjenige des angeborenen Schwachsinns und der psychopathischen Veranlagung. Die krankhaften Erscheinungen treten uns dabei in allen Richtungen des psychischen Lebens entgegen, und wir müssen daher wenigstens einen kurzen Blick auf die Grenzgebiete werfen, nicht sowohl, um die vorhandenen Schwierigkeiten zu lösen, sondern um auf die Unmöglichkeit ihrer grundsätzlichen Lösung hinzuweisen.

Im Bereiche des Verstandes lassen sich der Hauptsache nach drei Formen der psychischen Schwäche auseinanderhalten, ungenügende geistige Regsamkeit einerseits, dann aber Urteilslosigkeit infolge von Überwuchern der Einbildungskraft, und endlich jene Form, die durch ein Mißverhältnis zwischen an sich hinreichender Begabung und der zu großen Lebhaftigkeit und dem übertriebenen Selbstbewußtsein ihrer Träger zustande kommt. Der ersten

<sup>1)</sup> Man vergleiche nur die durch ihre naive Unwissenheit und Unverfröretheit geradezu erfrischenden Bücher des Herrn E. A. Schröder: Das Recht im Irrenwesen. 1890; Zur Reform des Irrenrechtes. 1891.

Form, die sich durch das Fehlen allgemeinerer Begriffe, Enge des Gesichtskreises, Gedankenarmut, Stumpfheit kennzeichnet, entspricht in der Gesundheitsbreite jene Art der Dummheit, die man als Beschränktheit zu bezeichnen pflegt. Die höchsten Grade der Beschränktheit fallen aber mit den leichteren Fällen des Schwachsinsns unterschiedslos zusammen: es gibt kein einziges Merkmal, das eine andere als gradweise Abtrennung gestattete.

Auch die zweite Form der psychischen Schwäche findet ihr Gegenstück in der Gesundheitsbreite. Es sind das die erregbaren, leichtgläubigen Geister, die überall Luftschlösser bauen, Beziehungen und Zusammenhänge ahnen, abenteuerlichen Gedanken und Plänen nachjagen. In gewissem Sinne können wir auch den Aberglauben als ein gesundes Gegenstück der Wahnbildung bezeichnen, insofern er aus derselben Wurzel des Gemütsbedürfnisses herauswächst. Es kann daher unter Umständen ungemein schwierig werden, bei unseren Kranken Aberglauben und Wahnbildung voneinander zu trennen; nur die Berücksichtigung des allgemeinen Bildungsstandes der Umgebung liefert uns einen einigermaßen brauchbaren Maßstab. Den Übergang zum Krankhaften bildet die Gruppe der Schwärmer und Schwindler, bei denen sich vielfach geradezu die Züge der Entartung, namentlich der epileptischen und hysterischen Veranlagung, nachweisen lassen. Den vereinzelten Beispielen einseitiger Begabung bei Schwachsinnigen und Idioten lassen sich manche der sogenannten verkannten Genies, Erfinder und Entdecker, Religionsstifter an die Seite stellen, bei denen die mangelnde Einheitlichkeit der Gesamtanlage auch den hervorragenden Eigenschaften ihrer Persönlichkeit die freie und segensreiche Entfaltung verkümmert. Hier schließt sich auch jene dritte Form der psychischen Schwäche unmittelbar an, die Bleuler<sup>1)</sup> als Verhältnisblödsinn herausgehoben hat. Führen höhere Grade dieser Störung unweigerlich zu praktischem Versagen, so lassen sich geringere Ausprägungen von Verhältnisblödsinn doch weit bis in die Gesundheitsbreite hinein verfolgen.

Man ist vielfach so weit gegangen, auch das wirkliche Genie als eine krankhafte Erscheinung, als eine Form der Entartung,

---

<sup>1)</sup> Bleuler, Allgem. Zeitschr. f. Psych., LXXI, 1914, 537; Buchner, ebenda, 587; Jörger, ebenda LXXXIII, 1917, 109.

zu betrachten<sup>1)</sup>). Diese Anschauung schießt ohne Zweifel weit über das Ziel hinaus. Es ist richtig, daß sich in den gleichen Familien nicht selten krankhafte Veranlagung und höchste Begabung nebeneinander finden. Ferner ist es erklärlich, daß die außerordentliche Abweichung vom Durchschnitt, wie sie die geniale Begabung bedeutet, gern mit anderen Anomalien vergesellschaftet auftreten wird. Wir sehen daher auch bei genialen Menschen häufig genug neben glänzenden Leistungen unbegreifliche Schwächen. Wenn man aber bei allen möglichen Helden der Menschheit diese oder jene Züge herausgefunden hat, die ihnen den Stempel des Krankhaften aufdrücken sollen, so übersieht man dabei die Tatsache, daß es wenige Gesunde geben dürfte, die bei zielbewußter Zergliederung nicht ebenfalls irgendwelche Anklänge an krankhafte Störungen aufzuweisen hätten. Wir werden also durch eine derartige Beweisführung noch nicht dazu genötigt werden, die höchsten Offenbarungen des Menschengeistes als den Ausfluß krankhafter Entartung anzusehen. Nur daran ist zu denken, daß jede sehr weit getriebene Veredelung nach einer bestimmten Richtung hin leicht die allgemeine Lebenstüchtigkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen krankmachende Einflüsse herabzusetzen pflegt. Ein Volk von Genies würde daher wahrscheinlich dem Untergange geweiht sein. Beim einzelnen ist maßgebend, ob die hohe geistige Entwicklung das körperliche Gedeihen beeinträchtigt hat, ferner, wie weit die hervorragenden Fähigkeiten anderen, für das Dasein wichtigen Seelen-eigenschaften Raum zur Entfaltung gelassen haben. Bezeichnen wir als echte Genies nur solche Personen, bei denen die schöpferische Kraft der Einbildung durch einen scharfen, klaren Verstand gezügelt wird, bei denen ferner ein fester Wille die Herrschaft über ein reiches Gemütsleben führt, so werden wir in ihnen den höchsten Ausdruck der geistigen Persönlichkeit zu erblicken haben. Wie Lenz<sup>2)</sup> in überzeugender Weise dargetan hat, ist es vielleicht nur eine Frage der praktischen Rassenhygiene, ob geniale Begabungen unbedingt mit psychopathischen Eigenschaften vergesellschaftet sein müssen.

<sup>1)</sup> Lombroso, *Genio e degenerazione*. 1897; Regnard, *Annales médico-psychologiques*, 1898, I, 10; Löwenfeld, *Über die geniale Geistes-tätigkeit*. 1903.

<sup>2)</sup> Lenz, in Baur, Fischer, Lenz: *Menschliche Erblichkeitslehre*, III. Aufl. München 1927.

Von großer Tragweite und darum von jeher am eifrigsten versucht worden ist die Abgrenzung des Krankhaften von der Gesundheitsbreite auf dem Gebiete des Gefühlslebens und des Handelns, die wir gemeinsam ins Auge fassen wollen. Hier gilt es ganz besonders, jene Handlungen, die aus krankhaften Voraussetzungen hervorgegangen sind, abzutrennen von denjenigen, die ihre Quelle in unsittlichen Beweggründen haben. Man wird hier nicht lange im Zweifel sein, wenn es gelingt, eine Wahnidée, eine Sinnestäuschung oder auch ein unklares Angstgefühl, einen triebartigen Drang als die Ursache der Tat aufzufinden. Die allergrößten Schwierigkeiten beginnen indessen, sobald nicht Veränderungen in der Art der Gefühle, sondern nur gradweise Abstufungen der ärztlichen Beurteilung unterliegen. Jede unsittliche Handlung beruht entweder auf einer starken Ausbildung der gesellschaftsfeindlichen Antriebe oder aber auf einem Mangel der sittlichen Hemmungen, und sowohl jene übermäßige wie diese ungenügende Entwicklung kann aus krankhaften Ursachen entsprungen sein. Nun geht aber die krankhafte Zornmütigkeit ganz allmählich in die Erregbarkeit des Leidenschaftsverbrechers über, und die wechselnden Verstimmungen des geborenen Psychopathen sind nur Steigerungen der oft ebensowenig sachlich begründeten weltschmerzlichen Anwandlungen des Schwarzsehers, die ihn an dem Werte des Daseins verzweifeln lassen. Der Selbstmord in den letzteren, der Mord in den ersteren Fällen sollte je nach der Krankhaftigkeit oder der gesunden Beschaffenheit des Gemütszustandes eine gänzlich verschiedene sittliche Beurteilung erfahren, aber auch die genaueste Zergliederung vermag hier die Grenze nicht zu finden, aus dem trifftigen Grunde, weil sie überhaupt nicht vorhanden ist.

Noch überzeugender tritt uns diese Schwierigkeit entgegen, wo der krankhafte Mangel der sittlichen Gefühle von der „sittlichen Schlechtigkeit“ abgegrenzt werden soll. So wenig das Fehlen einer Niere in einem Falle krankhaft sein kann, im anderen nicht, so wenig geht es an, eine gesunde sittliche Verwilderung neben einer krankhaften aufzustellen. Bei der Beurteilung der Unzulänglichkeit einer Leistung kann es nicht in erster Linie maßgebend sein, ob sie angeboren, erworben oder wie immer sie entstanden ist; nur nach ihrer Ausdehnung kann man gesunde und krankhafte Grade unterscheiden, wie ja auch die Kleinheit

der Niere erst unter einer gewissen, ziemlich willkürlichen Grenze anfängt, krankhaft zu werden. Wenn der Verlust der höheren sittlichen Gefühle als Teilerscheinung gewisser Krankheitsvorgänge vorkommt (z. B. der Trunksucht, der Paralyse), so schließt dieser Umstand nicht aus, daß auch der durch sittliche Verwahrlosung erzeugte Ausfall, sobald er ein gewisses Maß erreicht hat und nicht beseitigungsfähig ist, als krankhaft zu betrachten sei. Jedes Werkzeug unseres Körpers bedarf der Übung und Ausbildung, um die von ihm geforderte Arbeit leisten zu können: der unerzogene Taubstumme bleibt anerkanntermaßen auf der geistigen Entwicklungsstufe des Schwachsinnis stehen — sollte allein der sittlich Unerzogene eine Ausnahme machen, sollte nicht bei ihm ebenfalls eine Unvollkommenheit der gemütlichen Ausbildung vorhanden sein, die unter Umständen eine krankhafte Ausdehnung erlangen kann? Eine naturwissenschaftliche Be- trachtung der Unsittlichkeit führt uns unabwendbar zu dem Schlußse, daß auch der Mangel sittlicher Gefühle nicht nur zweifellos der Begleiter bestimmter klinischer Krankheitsformen ist, sondern in seinen höheren Graden überhaupt ohne scharfe Abgrenzung in das Gebiet des Krankhaften hinüberspielt und als eine Entwicklungshemmung im Gemütsleben betrachtet werden muß, der nach anderer Richtung die Unzulänglichkeit der Verstandeskräfte genau entspricht.

Es bleibt daher in derartigen Fällen bei der gerichtlichen Feststellung der Geistesstörung bis zu einem gewissen Grade häufig Sache der persönlichen Ansicht, ob die gestellte Frage bejaht oder verneint werden soll. So zuverlässig es fast stets gelingen wird, wenigstens bei längerer Beobachtung das Bestehen einer Manie, Melancholie, Verrücktheit, einer Dementia praecox oder Paralyse mit Sicherheit zu erweisen oder auszuschließen, so ratlos steht selbst der ausgezeichnete Scharfsinn den gradweisen Abstufungen des angeborenen Schwachsinnis gegenüber. Die Schuld dafür trifft gewiß nicht die Psychiatrie, sondern lediglich die richterliche Fragestellung, die bisher nur scharfe Grenzen zwischen Zurechnungsfähigkeit und Unzurechnungsfähigkeit kennt, alle die zahllosen Übergangsformen aber wesentlich vernachlässigt. Vielleicht wird auch uns noch eine eingehendere Erforschung des Schwachsinnis zu einer schärferen Umgrenzung der krankhaften Erscheinungen verhelfen; die Überwindung der grundsätzlichen

Schwierigkeiten aber und die Gewinnung brauchbarer Gesichtspunkte für die Beurteilung kann sicherlich nur durch eine andere Fassung der richterlichen Fragen an den ärztlichen Sachverständigen erreicht werden, wie sie ja seit langem angestrebt wird.

### D. Verstellung und Verleugnung.

Erheblich einfacher liegt die Aufgabe dort, wo nicht allgemein die Entscheidung über das Bestehen geistiger Gesundheit oder Krankheit gefällt werden soll, sondern wo es sich um die Aufdeckung einer Verstellung<sup>1)</sup> handelt. Hier ist eine sichere Richtschnur der Beurteilung durch die Erwägung gegeben, daß die vorliegende Gruppe von Erscheinungen sich mit unseren sonstigen irrenärztlichen Erfahrungen decken muß. Allerdings sehen wir auch bei den unzweifelhaft Geisteskranken vielfach Zustandsbilder, die nicht in einen der gewohnten Rahmen hineinpassen; darauf und auf der Heraushebung und Zergliederung der Besonderheiten beruht ja jeder Fortschritt unserer klinischen Formenlehre. Indessen derartige, zunächst unklare Beobachtungen enthalten doch niemals innere Widersprüche. Wir wissen ganz genau, daß gewisse Krankheitszeichen einander ausschließen, daß z. B. ein ruhiger Kranker ohne Bewußtseinstrübung oder Merkstörung oder endlich ausgeprägteste besondere Wahnvorgänge nicht dauernd desorientiert sein kann, das Fehlen einfachster Schulkenntnisse nur mit Blödsinn und tiefer Gedächtnisstörung vereint sein oder durch Negativismus vorgetäuscht werden kann. Wir vermögen uns somit auch dann, wenn ein Krankheitsbild sich nicht ohne weiteres deuten läßt, doch meist recht bald ein Urteil über seine innere Einheitlichkeit und Wahrscheinlichkeit zu bilden.

Ein solches widerspruchsfreies Krankheitsbild selbst zusammenzusetzen, erfordert weitgehende fachmännische Kenntnisse. Außerdem ist aber auch eine ganz ungewöhnliche Geschicklichkeit und Ausdauer nötig, um die angenommene Rolle wirklich

<sup>1)</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, XIX, 601; Schott, ebenda, XLI, 254; Fritsch, Jahrb. f. Psychiatrie, VIII, 115; Raimann, ebenda, XXII, 443, 1902; Bresler, Die Simulation von Geistesstörung und Epilepsie. 1904; Jung, Journ. f. Psychol. u. Neurol., II, 1903; Sträußer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XLVI, 1919, 207; Raecke, Arch f. Psychiatrie, LX, 1919, 521; Klieneberger, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXXI, 1921, 239; Loewenstein, Experim. Hysterielehre. Bonn 1923; Isserlin, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXX, 1924, 355 (Literatur).

durchzuführen und festzuhalten. Die Anschauungen über Geisteskrankheiten unter Laien weichen fast durchgehends so sehr von dem wahren Verhalten ab (nach ihrer Meinung müsse der Geisteskranke auf dem Kopf stehen und mit den Beinen Hurra schreien, wie Mönkemöller sagt), daß es in der Regel für den Irrenarzt leicht ist, die Verstellung zu erkennen und zu entlarven. Am häufigsten werden tiefer Blödsinn oder Aufregungszustände („Tobsucht“) nachgeahmt; dabei ist es überall die Sucht der Simulanten, zu übertreiben und ihre Geisteskrankheit möglichst glaubhaft zu machen, die sie widersprechende Erscheinungen durcheinandermischen läßt und auf diese Weise die Unterscheidung von wirklich Kranken ermöglicht. Häufig gelingt es auch, durch allerlei Vexierversuche, durch hingeworfene Bemerkungen gewisse Krankheitserscheinungen zu suggerieren, namentlich völlige Unempfindlichkeit gegen Nadelstiche, Lähmungen, Ohnmachten u. dgl. Überaus selten sind die Fälle, in denen selbst bei längerer Beobachtung die Verstellung nicht zweifellos festgestellt werden kann; dagegen kann es unmöglich werden, sich ein zuverlässiges Urteil über die Behauptung zu bilden, daß zu einem früheren Zeitpunkte, etwa bei Begehung einer strafbaren Handlung, ein krankhafter Zustand bestanden habe, als dessen Spuren Erinnerungslücken angegeben werden. Hier sind wir ganz auf allgemeine klinische Erwägungen angewiesen, die für den einzelnen Fall trügerisch sein können. Besonders schwierig ist die Sachlage auch dann, wenn eine ausführliche, auf Grund eingehender psychiatrischer Kenntnisse gegebene Anamnese erzählt wird, wie das nicht ganz selten bei Psychopathen geschieht, die nach langer Anstaltserfahrung über epileptiforme Anfälle und Ausnahmezustände oder aber über melancholische Störungen berichten.

So leicht und sicher meist die absichtliche Vortäuschung von Krankheitserscheinungen als solche erkannt zu werden pflegt, so schwierig ist es oft genug, das Bestehen einer Geistesstörung außer der Verstellung auszuschließen. Neumann fordert mit Recht, daß überhaupt kein Arzt jemals das Zeugnis geistiger Gesundheit ausstellen solle; bei Simulanten ist in dieser Hinsicht doppelte Vorsicht geboten. Selbst das ausdrückliche Geständnis, sich ver stellt zu haben, ist nicht immer maßgebend; man denke nur daran, daß deprimierte Kranke gar nicht selten behaupten, sie hätten von An-

fang an simuliert, ihre Krankheit übertrieben. Auch der katatonische Negativismus kann in seiner triebartigen Sinnlosigkeit den Eindruck absichtlicher Vortäuschung machen, wenn ein Beweggrund dafür vorzuliegen scheint.

Die erfahrensten Irrenärzte teilen mit, daß wirklich geistig gesunde Menschen unter den Simulanten nur in verschwindend geringer Zahl vorkommen, wenn auch die eigentliche Störung eine ganz andersartige ist als die nachgeahmte. Namentlich Katatoniker, Querulanten, Schwachsinnige, Psychopathen, Hysterische sind hierher zu rechnen. Gerade bei diesen letzteren, deren Krankheitsbild sich ohnedies aus psychogenen Zügen zusammensetzt, kann es ganz unmöglich werden, willkürliche Zutaten auszuscheiden, ja es ist nicht zu bezweifeln, daß hier absichtliche Verstellung und krankhafte Entstehung der Störungen ohne scharfe Grenze ineinander übergehen. Das gilt besonders für die von Ganser beschriebenen Dämmerzustände mit Vorbeireden, die so häufig bei Untersuchungsgefangenen zur Beobachtung kommen. Der Wunsch, sich der peinlichen Lage und namentlich auch dem Ausfragen zu entziehen, kann auf dem Wege der gemütlichen Erregung zu „Verdrängungerscheinungen“ führen, die schon die Grenze des Krankhaften überschreiten, ja es können der anfänglich bewußten Simulation alsbald krankhafte Mechanismen entgegenkommen. Jung spricht hier von einer aus dem Bewußten ins Unterbewußte geratenen Simulation, Birnbaum von „psychogenen Simulationspsychosen“. Ähnlich kann bei der traumatischen Neurose die Furcht, die Rente durch Arbeiten zu verlieren, die anfängliche Arbeitsscheu allmählich zu wirklich krankhafter Unfähigkeit werden lassen. Sträußler meint, die Verstellung benütze immer jene Formen seelischer Krankheit, welche in der Anlage vorgebildet seien, eine Auffassung, die in der Tat durch zahlreiche Beobachtungen, insbesondere selbst durch gewisse schizoforme, dabei zweifellos zunächst auf dem Wege des Krankheitswunsches und der Verstellung zustande gekommene, späterhin freilich in krankhafte Bahnen abgleitende Störungen nahegelegt wird.

Im Hinblicke auf diese Erfahrungen bin ich mit der Annahme reiner Verstellung ohne anderweitige Geistesstörung oder doch schwere Grade abnormer Veranlagung im Laufe der Zeit immer zurückhaltender geworden, zumal ich eine ganze Anzahl meiner ehe-

maligen Simulanten nachträglich habe verblöden sehen. Darum kann ich nur dringend raten, nach Jahren immer wieder einmal die Reihen derer zu prüfen, die einst als Simulanten „entlarvt“ wurden. Man wird übrigens auch bei ruhiger Überlegung finden, daß für den Gesunden trifftige Beweggründe zur Vortäuschung von Irresein naturgemäß recht selten sein müssen. Immerhin gibt es Gelegenheiten, die eine Ausnahmestellung einnehmen. So hat die Darstellung von Geisteskrankheit durch gesunde Kriegsgefangene, wie Raecke und Klieneberger mitteilen, gelegentlich Erfolg gehabt. Das ist begreiflich, da hier ein Anreiz auch für Gesunde gegeben war und die Aussichten sich insofern besonders günstig gestalteten, als der meist sprachfremden Umgebung die Erkennung des wahren Sachverhaltes erschwert war. Auch in Großstädten mit ihrer eigenartigen Verbrecherbevölkerung und ebenso in Untersuchungsgefängnissen liegen die Verhältnisse besonders schwierig. Die Mittel und Verfahren, welche die Aufdeckung von Verstellung im einzelnen Falle ermöglichen, die Schlüsse, die man aus dem Benehmen eines Menschen vor, während und nach einer verbrecherischen Tat auf seinen Geisteszustand ziehen kann, und eine Reihe ähnlicher Punkte müssen wir hier übergehen, da sie den Aufgaben der gerichtlichen Psychopathologie angehören. Nicht immer werden wir zu wirklich bindenden Schlüssen kommen, namentlich bei psychogenen Krankheiterscheinungen nicht. Selbst die feinsten Untersuchungsmethoden, wie sie etwa von Löwenstein ausgebildet worden sind, besagen nichts darüber, ob und inwieweit eine psychogene Störung, etwa eine Taubheit oder Lähmung, ausgesprochenen Krankheitswert hat.

Wir haben endlich noch der Verleugnung von Krankheiterscheinungen zu gedenken, die namentlich von Trinkern, Zirkulären und Verrückten bisweilen mit großer Gewandtheit geübt wird, um die Entlassung aus der Irrenanstalt oder die Aufhebung der Entmündigung zu erreichen. Die Kranken zeigen sich dem Arzte gegenüber ungemein harmlos und ungefährlich, stellen alle Berichte der Angehörigen, alle Wahnideen völlig in Abrede und wissen ihre auffallenden Handlungen so ungezwungen und schlau zu begründen, daß es recht schwierig werden kann, die krankhaften Züge klar zu erfassen. Unerfahrene lassen sich daher oft vollständig von ihnen täuschen. Auf diese Weise pflegen die Gesundheitszeugnisse zu-

stande zu kommen, die sich gewisse Geisteskrank von Halb- und Nichtsachverständigen zu verschaffen wissen. Kein erfahrener Irrenarzt wird in strittigen Fällen nur auf Grund einiger Unterredungen, ohne genaueste Kenntnis aller Verhältnisse und ohne Anstaltsbeobachtung, das Urteil abgeben, daß eine geistige Störung nicht vorhanden ist, schon deswegen, weil er weiß, daß so gut wie ausnahmslos nur solche Personen das Bedürfnis haben, sich ihre geistige Gesundheit bescheinigen zu lassen, die wirklich krank sind.

Man wird daher gut tun, jene die öffentliche Meinung immer wieder beunruhigenden Flugschriften mit größter Vorsicht aufzunehmen, in denen das Justizunrecht der willkürlichen Freiheitsberaubung, die Gefahren der geistigen Ermordung in den grellsten Farben ausgemalt zu werden pflegen. Allerdings ist die Aufklärung derartiger Fälle häufig nicht leicht, sondern erfordert höchste Sachkenntnis und vollkommenen Überblick über alle einschlägigen Tatsachen und Persönlichkeiten. Die hauptsächlichsten Schwierigkeiten liegen dabei gewöhnlich gar nicht in der eigentlich psychiatrischen Beurteilung, sondern in der Entscheidung der rein praktischen Fragen der Anstaltsbedürftigkeit oder der Geschäftsfähigkeit. Hier kommen Gesichtspunkte in Betracht, die mit der psychiatrischen Wissenschaft gar nichts zu tun haben, sondern ein Abwägen der sozialen Folgen geistiger Störungen für die Beziehungen des Zusammenlebens erfordern. Daß in solchen Fragen, in denen nicht wissenschaftliche Erfahrung, sondern wesentlich persönliches Ermessen maßgebend ist, auch die Meinungen wirklich Sachverständiger recht weit auseinandergehen können, selbst wenn über die psychiatrische Auffassung des Falles volle Einigkeit besteht, ist nicht auffallender, als die oft höchst verschiedene Festsetzung des Strafmaßes durch die einzelnen richterlichen Instanzen. Wir dürfen es aber nicht verschweigen, daß hier und da von Ärzten, die mit Unrecht als Sachverständige gelten, auch Personen als geisteskrank bezeichnet worden sind, die es im strengsten Sinne nicht waren; namentlich hat man mehrfach streitsüchtige Menschen fälschlich für Querulanten gehalten. Ein ganz alltägliches Vorkommen aber ist es, daß zweifellos geisteskranke Personen, unter Umständen zu ihrem größten Schaden, für gesund erklärt werden. Nur die immer gründlichere Ausbildung der Ärzte, namentlich der be-

amteten, in der Psychiatrie kann solche Mißgriffe allmählich unmöglich machen.

Schließlich sei noch auf die Krankheitsverleugnung besonnener selbstmordsüchtiger Kranker hingewiesen, die bisweilen mit großem Geschick ihre krankhaften Vorstellungen und Gefühle zu verbergen, Besserung und heitere Stimmung vorzutäuschen wissen, um den stillen Vorsatz des Selbstmordes bei weniger sorgfältiger Überwachung zur Ausführung bringen zu können. Selbst die genaueste Vertrautheit mit dieser höchst beachtenswerten Gefahr und unausgesetzte Wachsamkeit vermag nicht immer vor bitteren Erfahrungen zu schützen.

## V. Behandlung des Irreseins<sup>1)</sup>.

Leitende Gesichtspunkte für eine zweckmäßige Behandlung sind die Bekämpfung der Ursachen und die Beseitigung oder wenigstens Milderung der Erscheinungen. Die erstere Aufgabe beginnt schon mit der Vorbeugung.

### A. Vorbeugung<sup>2)</sup>.

Die Verhütung der Geisteskrankheiten steht bei der großen Bedeutung der Erblichkeit für die Verbreitung des Irreseins zunächst vor der Frage, ob ein Geisteskranker heiraten darf oder nicht<sup>3)</sup>. Namentlich in manchen Formen der hysterischen Psychosen hat man wegen ihrer vermeintlichen Entstehung aus unbefriedigtem Geschlechtsbedürfnisse bisweilen die Ehe geradezu für ein Heilmittel gehalten. Auch sonst wird dem Arzte nicht selten die Frage vorgelegt, ob die vorhandene geistige Erkrankung nicht durch eine Heirat geheilt werden könne. In der Tat scheinen Eheleute eine etwas geringere Neigung zu Geistesstörungen zu besitzen als gleichaltrige Ledige; doch dürfte dieser Unterschied zu einem großen Teil schon auf dem Umstande beruhen, daß abnorm veran-

<sup>1)</sup> Penzoldt und Stintzing, Handbuch der speziellen Therapie, Bd. V, Abt. IX: Behandlung der Geisteskrankheiten, von Emminghaus-Pfister (Allgemeiner Teil) und Ziehen (Spezieller Teil). 1896; Bleuler, Die allgemeine Behandlung der Geisteskrankheiten. 1898; Garnier et Cololian, Traité de thérapeutique des maladies mentales et nerveuses. Hygiène et prophylaxie. 1901; Pelman, Über die Behandlung der Geisteskranken, Deutsche Klinik. 1902; Klein, Monatsschr. f. Psychiatrie, XVI, 388; Groß, Allgemeine Therapie der Psychosen. Leipzig und Wien 1912, in Aschaffenburgs Handbuch.

<sup>2)</sup> Fuchs, Die Prophylaxe in der Psychiatrie in Nobiling-Jankau, Handbuch der Prophylaxe, V, 1900; Morel, Psychiatrische Wochenschr., I, 380, 1899; Forel, Hygiene der Nerven und des Geistes in gesundem und krankem Zustande. 1904; Oppenheim, Nervenkrankheit und Lektüre u. a. Drei Vorträge, 2. Aufl. 1907; Lenz l. c.

<sup>3)</sup> Schüle, Über die Frage des Heirats früher Geisteskranker. 1905; Rüdin, Arch. f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie, XVI, 162.

lagte Menschen weniger häufig zur Ehe kommen als Gesunde. Zudem spricht die Erfahrung, wenn man zunächst von der Nachkommenschaft absieht, entschieden gegen eine Verheiratung Geisteskranker, da eine schon bestehende Krankheit, zum mindesten beim weiblichen Geschlecht, durch die Ehe vielfach geradezu verschlimmert wird.

Meist steht weiterhin nicht bloß das Schicksal der Einzelpersönlichkeit, sondern vor allem jenes der Nachkommenschaft in Frage. Daher wird einem Kranken, der mit einem erblichen oder aber sonst übertragbaren Leiden behaftet ist, die Ehe dringend zu widerraten sein. Störungen, die mit einer krankhaften Anlage nichts zu tun haben, wie etwa eine durch grobe Hirnschädigung erworbene Epilepsie, kommen dabei natürlich nicht in Betracht.

Darüber hinaus wird man, wiederum abgesehen von den genannten Ausnahmen, auch jedem Menschen, der nicht mehr unmittelbar krank ist, aber eine seelische Krankheit überstanden hat, mit allem Nachdruck von der Ehe abraten müssen. Die Gefahren für den Betroffenen selbst, für den Ehepartner und vor allem für die Nachkommenschaft sind hier allenthalben so große, daß ein vorübergehendes persönliches Glück nicht entscheidend in die Wagsschale fallen kann.

Schwieriger liegen die Verhältnisse schon bei gewissen psychopathischen Persönlichkeiten und dort, wo der Ehekandidat aus einer belasteten Familie entstammt. Allgemeine Regeln lassen sich hier nicht aufstellen. Erst eine genaue Kenntnis der gesamten Erblage beider Teile, die eine Ehe eingehen wollen, kann in solchen Fällen dem Sachverständigen einen begründeten Rat ermöglichen. Grundsätzlich wird man sehr ernste Bedenken geltend machen, wenn Blutsverwandtschaft besteht oder wenn in beiden Familien erbliche Geistesstörungen, namentlich solche von der gleichen Form, aufgetreten sind. Ist dagegen die eine Familie ganz gesund, so wird man dem, der eine Auskunft erbittet, den Stand unserer Kenntnisse mitteilen, von einem eigentlichen Rat aber Abstand nehmen. Die Möglichkeit einer Verbreitung krankhafter, wenn auch verdeckter Erbanlagen ist zwar immer im Auge zu behalten, aber wir wissen auch heute noch viel zu wenig von den besonderen Verhältnissen, als daß wir hier wahllos Bedenken geltend machen könnten. Vor allem wird man sich natürlich ernstlich scheuen, einen Menschen,

der über ausgezeichnete sonstige Anlagen verfügt, von der Ehe lediglich aus dem Grunde abzuhalten, weil er aus einer belasteten Familie stammt. Zur Plicht sollte es sich jeder Arzt machen, nur dann einen Rat zu erteilen, wenn ihm die vorhandenen Unterlagen ausnahmslos zur Verfügung gestellt werden.

Allerdings kommen gerade diejenigen, die eine Beratung am dringendsten nötig hätten, niemals zum Arzt. Kein Trinker, kein gemeiner Verbrecher wird fragen, ob er heiraten soll oder nicht. Und vielfach sonst werden Ratschläge über bevorstehende Ehen zwar gesucht und angehört, aber äußerst selten befolgt; oder aber es wird ein Arzt nach dem anderen befragt, bis endlich einer den gerade erwünschten Standpunkt vertritt.

Die Bedürfnisse der Rassenkräftigung, der geschlechtlichen Zuchtwahl unter dem Gesichtspunkte der körperlichen und geistigen Gesundheit, treten regelmäßig weit zurück hinter anderen, kurzsichtigeren Beweggründen. Immerhin wird man die Forderung Schüles unterstützen müssen, daß den Verlobten das Recht eingeräumt werde, zuverlässige Auskunft über die Gesundheitsverhältnisse des anderen Teils zu erhalten, insbesondere über frühere Geistesstörungen, überstandene Lues, Neigung zu Alkoholismus, Morphinismus, geschlechtliche Verirrungen. Auch an die Einrichtung von „Gesundheitsräten“ könnte man denken, die bei Befragen ihr Urteil „mahnend“, „warnend“ oder „abratend“ abzugeben hätten; Schüle will an die Nichtbefolgung solcher Ratschläge auch gewisse rechtliche Folgen knüpfen, wie Verlust des Rechtes auf Ehescheidung oder Wiederverheiratung. Es steht jedoch zu befürchten, daß dann von dieser oder ähnlichen Einrichtungen, wenn sie nicht gesetzlich in jedem Falle mitzuwirken hätten, nur wenig Gebrauch gemacht werden würde.

Indessen auch von einem zwingenden Eingreifen des Staates durch fürsorgliche Entmündigung oder Eheverbote bei bedenklichen Gesundheitsverhältnissen kann man sich nicht allzuviel Erfolg versprechen, da es zwar die Ehen, nicht aber die Kindererzeugung einschränken könnte. Näcke hat sich daher schon 1899 für den im Staate Michigan kurz zuvor durchberatenen Vorschlag eingesetzt, gewisse Gruppen gemeingefährlicher und entarteter Männer durch teilweise Ausschneidung der Samenleiter zeugungsunfähig zu machen und bei Frauen gegebenenfalls die Gebärmutter zu entfernen,

nachdem schon im Jahre vorher im Staate Kansas 48 junge Männer in einer Schwachsinnigenanstalt kastriert worden waren. Seither ist von der Unfruchtbarmachung schon reichlich Gebrauch gemacht worden, vor allem in Amerika und in der Schweiz. In Amerika zählten die kastrierten und sterilisierten Geisteskranken, Schwachsinnigen und Verbrecher schon 1921 nach Tausenden, und die Zahlen sollen rasch größer werden. Auch in Deutschland ist die Frage in jüngster Zeit lebhaft erörtert worden<sup>1)</sup>), nachdem von einem sächsischen Bezirksarzt mit der Verbreitung und recht gewaltsamen Durchführung entsprechender Vorschläge der Anfang gemacht worden war.

An der Wirksamkeit dieser Maßnahmen besteht gewiß kein Zweifel. Da die Ausschneidung der Samenleiter außerordentlich einfach und gefahrlos, die völlige oder zeitige Sterilisierung bei der Frau, zumal mit Hilfe des Röntgenverfahrens, ohne Schwierigkeiten und allem Anschein nach auch ohne große Bedenken hinsichtlich der Ausfallserscheinungen möglich ist, gibt es auch in dieser Beziehung keine ernsten Hindernisse. Dagegen bietet das bestehende Recht nur bei weiter Auslegung für die fraglichen Eingriffe eine Handhabe, wenn der Betroffene zustimmt, Zwangsmaßnahmen läßt es jedoch keinesfalls zu. Dazu tritt weiterhin die bei dem heutigen Stand unserer Kenntnisse über erbliche Beziehungen noch sehr schwer lösbare Frage, welche Formen krankhafter seelischer Veranlagung oder Störung für die Unfruchtbarmachung in Betracht kommen. Gaupp hält bei Schwerverbrechern und bei Schwachsinnigen, soweit ihre Minderwertigkeit eine erbliche ist, eine Zwangssterilisation, bei Sexualverbrechern unter Umständen Kastration für angezeigt. Doch wird auch hier die Entscheidung meist eine schwierige sein, insbesondere hinsichtlich der Schwachsinniformen. Unsere tatsächlichen Unterlagen reichen unseres Erachtens noch nicht entfernt für eine allgemeine Beurteilung der Sachlage aus. Auch im einzelnen Falle werden wir, sind einmal die übrigen Hindernisse beseitigt, häufig genug vor der Gefahr eines ungerechten und voreiligen Vorgehens stehen. Die kritischen Ausführungen Bonhoeffers sind hier zu unterstreichen. Bei allen anderen Formen seelischer Störung vollends, abgesehen von der Huntingtonschen

<sup>1)</sup> H. W. Maier, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XCVIII, 1925, 200; Kankeleit, ebenda 220; Gaupp, ebenda C, 1926, 139; Bonhoeffer, Klin. Wochenschr., III, 1924, 798.

Krankheit, sind Zwangsmaßnahmen von vornherein nicht ernstlich in Erwägung zu ziehen. Dagegen können im einzelnen Falle Gründe sozialer oder persönlicher Natur, wie etwa Verschlimmerung eines Leidens bei jeder neuen Schwangerschaft, Gefahren, die einem Kranken lediglich aus der Sexualbetätigung drohen und seine Entlassung aus der Anstalt verhindern, für die Entscheidung unter Umständen ins Gewicht fallen. Unbedingt sollten alle zur Unfruchtbarkeit führenden Eingriffe mit erheblichen Sicherheitsmaßnahmen umgeben werden, da eine auch nur einigermaßen freie und lockere Handhabung die ernstesten Gefahren für den Einzelnen und die Allgemeinheit mit sich bringen könnte. Auf der anderen Seite müßte das künftige Gesetz Raum für eine Durchführung der maßvollen Vorschläge etwa von Gaupp, H. W. Maier und Kankeleit geben.

So dringend die Frage einer Verhütung der erblichen Entartung und einer zweckmäßigeren Regelung der geschlechtlichen Zuchtwahl auch erscheint, so ist doch in absehbarer Zeit eine entscheidende Einmischung der Gesetzgebung in diese höchst persönlichen Verhältnisse, die freilich zugleich auch allergrößte öffentliche Bedeutung haben, schwerlich zu erwarten. Vorderhand werden wir uns daher noch mit der Aufklärungsarbeit zu begnügen haben, die sich vor allem auf eine weit gründlichere Kenntnis der Vererbungsverhältnisse zu stützen hätte, als wir sie heute besitzen. Eine sehr erhebliche vorbeugende Wirkung kommt übrigens weiterhin auch der Entwicklung unseres Anstaltswesens zu, das einer wachsenden Zahl von Geisteskranken die Möglichkeit der Fortpflanzung benimmt. Anzustreben wäre aber mit größtem Nachdrucke die ja auch aus sonstigen Gründen dringend notwendige dauernde Kasernierung anderer erblich minderwertiger Persönlichkeiten, deren ungünstiger Einfluß auf die Nachkommenschaft gewiß nicht geringer ist, als derjenige der Geisteskranken im engeren Sinne. Insbesondere wären hier die Gewohnheitsverbrecher und die Landstreicher ins Auge zu fassen, deren dauernder, zwangsmäßiger Ausscheidung aus dem Gemeinschaftsleben wohl nicht mehr allzu-große Hindernisse entgegenstehen dürften.

Im werdenden Keim können eine Reihe von Allgemeinleiden der Eltern schwere Schädigungen hervorrufen, vielfach auch geradezu Vorbedingungen des Irreseins erzeugen. Wir nennen hier vor allem Alkohol und Syphilis. Ein schwacher Trost ist es, daß bei Trinkern

die geschlechtliche Leistungsfähigkeit allmählich abzunehmen pflegt; dafür steigert der Rausch, dem man eine unmittelbar verderbliche Wirkung auf den Samen nachsagt, wiederum die Begierde. Wie lange der verhängnisvolle Einfluß der Lues auf die Nachkommenschaft trotz gründlicher Behandlungsversuche fortduern kann, ist zweifelhaft. Will man daher einer Verschlechterung des kommenden Geschlechtes vorbeugen, so wird man vor allem die Verbreitung der genannten Schädlichkeiten zu verhüten haben, eine Aufgabe, die trotz ihrer Dringlichkeit von der Gesetzgebung noch immer mit merkwürdiger Zaghaftheit angefaßt zu werden pflegt. Heilige Pflicht der Ärzte muß es sein, den Druck der öffentlichen Meinung allmählich derart zu steigern, daß man sich dazu entschließt, den Kampf gegen Alkohol und Syphilis mit dem gleichen Nachdrucke und dem gleichen Aufwande an Hilfsmitteln aufzunehmen, wie denjenigen gegen die Tuberkulose.

Wie weit es möglich sein wird, die Schädigungen des kindlichen Gehirns durch Asphyxie, Druck oder Verletzungen bei der Geburt einzuschränken, steht dahin; vielleicht wird bessere Ausbildung der Hebammen, regelmäßige Zuziehung von Ärzten in schwierigen Fällen, Vermehrung der Entbindungsanstalten hier und da die Entstehung einer Idiotie durch die Geburt zu verhindern imstande sein. Auch die Förderung des Stillens der Frauen dürfte für die Gesund erhaltenheit des jugendlichen Gehirns nicht ohne Bedeutung sein. Wir sind längst davon zurückgekommen, die Krämpfe der Säuglinge, die „Gichter“ oder „Fraisen“, als eine harmlose Erscheinung zu betrachten. Vielfach sind sie jedenfalls die Anzeichen von leichteren oder schwereren Hirnerkrankungen, die dauernde Spuren für das spätere Leben zurücklassen können, allgemeine Nervosität, Epilepsie, Schwachsinn bis zur ausgesprochenen Verblödung. Da aber die Eingangspforte für Krankheitserreger hier wohl nicht selten im Darme liegt, wird die Ernährung mit Muttermilch diese Gefahren vermindern können, zumal sie auch sonst die allgemeine Widerstandsfähigkeit des Kindes gegen krankmachende Einflüsse steigert.

Die Verschiedenartigkeit unter gleichen Bedingungen aufgewachsener Geschwister zeigt uns vielfach, wie zwingend die Entwicklung der psychischen Persönlichkeit durch die ursprüngliche Veranlagung bestimmt wird. Dennoch werden wir auch den Einflüssen der Erziehung in der Vorbeugung des Irreseins eine ge-

wisse Bedeutung nicht absprechen können. Gerade etwas absonderlich angelegte Eltern vermögen häufig nicht die rechte Mitte zwischen grillenhafter Strenge und weichlicher Verzärtelung zu halten, Einflüsse, die nur ein sehr kräftig geartetes Kind ohne dauernden Schaden für die Entwicklung seiner Persönlichkeit zu ertragen imstande ist. Der ärztliche Berater findet hier nicht so selten Gelegenheit zu warnendem Eingreifen. Im allgemeinen wird jedes Kind am wirksamsten durch den Verkehr mit seinesgleichen erzogen. Darum ist sorgfältige Auswahl der Gefährten, Ausschließung von verdorbenen oder ungünstig veranlagten Kameraden besonders für psychopathische Kinder wichtig. In vereinzelten Fällen, bei großer Empfindlichkeit oder Erregbarkeit, wird zeitweise eine abgesonderte Erziehung am Platze sein.

Das wichtigste Ziel aller Erziehung muß die Entwicklung eines gesunden Willens bilden, der auch für unser geistiges Leben von größter Bedeutung ist. Die Tätigkeit der Aufmerksamkeit mit ihren weitreichenden Folgen für die Gestaltung unserer Allgemeinvorstellungen, unserer Lebens- und Weltanschauung ist innere Willenshandlung. Die Ausbildung neuer, die Entfaltung angeborener Fähigkeiten geschieht lediglich durch die Übung, die ebenfalls nur durch Willenstätigkeit erreicht werden kann. Bei der ganz überwiegenden Mehrzahl der Formen psychopathischer Veranlagung sehen wir daher auch Willensstörungen im Vordergrunde stehen, sei es Haltlosigkeit und Bestimmbarkeit des Wollens, sei es die Unfähigkeit, Hindernissen und Bedenken durch kräftige Anspannung des Willens zu begegnen, krankhafte Antriebe zu unterdrücken, seien es endlich abnorme Richtungen des Trieblebens.

Aus diesen allgemeinen Gesichtspunkten ergibt sich, daß wir zunächst im heranwachsenden Geschlechte die natürlichen Triebe nach Möglichkeit zu erhalten suchen müssen, da sie die sichersten Wegweiser in den verkünstelten Verhältnissen des Kulturlebens bedeuten. Einfachheit der gesamten Lebensführung, besonders auch der Ernährung, Fernhaltung von Übersättigung und Üppigkeit; Leben in und mit der Natur, selbstverständliche Beachtung wichtiger Gesundheitsregeln, reichliche körperliche Betätigung und ausreichende Befriedigung des Schlafbedürfnisses sind hier die wichtigsten Aufgaben.

Sodann aber wäre das Hauptaugenmerk auf die Erziehung zur Selbständigkeit und zur Selbsthilfe zu richten. Die Erweckung

frischen Selbstvertrauens, das einzige Vorbeugungsmittel gegen die so ungeheuer verbreitete psychopathische Ängstlichkeit, kann nur durch eigene Betätigung erreicht werden. Die Not macht erforderlich; sie stärkt die Kräfte und damit die Zuversicht des Gelingens. An diesem Punkte liegt der entscheidende Wert aller jener Spiele, die Anforderungen an Kraft, Gewandtheit und Entschlossenheit stellen. Ihre erziehende Wirkung auf den Willen wird fortgesetzt und ausgebaut durch Handfertigkeitsübungen und den Sport in jeder Form. So wenig hier die Erreichung einseitiger Höchstleistungen als Ziel hingestellt werden darf, so unentbehrlich sind die Leibesübungen für den Kulturmenschen, der durch die planmäßige Züchtung reiner Verstandesleistungen von der körperlichen Betätigung immer mehr abgedrängt wird. Im Turnen und Wandern, im Radfahren, Schwimmen, Rudern, Eislaufen, Reiten oder in den von England zu uns herübergekommenen Bewegungsspielen findet er fast die einzige Gelegenheit, jene Eigenschaften zu entwickeln, die dem Naturmenschen eine Überlegenheit über seinesgleichen gewähren. Gerade in ihnen aber, in der körperlichen Kraft und Gewandtheit, in Mut, Ausdauer, Findigkeit und Entschlossenheit liegen die Wurzeln aller Tüchtigkeit und Widerstandsfähigkeit für die Kämpfe des Lebens. Sind doch alle jene Übungen nur ein Abbild des Daseinskampfes, in dem der Zwang der Notwendigkeit durch den Antrieb des Wettbewerbes und den Ehrgeiz ersetzt wird, das freiwillig gesteckte Ziel zu erreichen.

Der gefährlichste Feind der Willensentwicklung ist die Verweichung, weil sie das Zurückweichen vor der Anstrengung, das Verzichten auf die Willensübung, die Abschwächung der natürlichen Triebe bedeutet. Frühzeitige Gewöhnung an Entbehrungen, Erhaltung der Genußfähigkeit durch Sparsamkeit der Genüsse, Bekämpfung des Einwurzelns von „Bedürfnissen“, Erziehung zu unverdrossener Anpassung an mannigfache Lebensverhältnisse, zur Gleichgültigkeit gegen kleine Schmerzen und Unbequemlichkeiten, zur Freude an der persönlichen Unabhängigkeit, zur Verachtung des Luxus werden den starken, verweichlichenden Einflüssen unseres Kulturlebens entgegenzuwirken haben. Außerordentlich günstig wirkt gerade das Wandern und Reisen unter möglichst einfachen Bedingungen.

Prüfen wir nach dem hier gewonnenen Maßstabe die Wirksamkeit unserer gesamten Erziehungseinrichtungen, so werden wir uns

von ihnen kaum befriedigt erklären können. Was unser Erziehungs-wesen in viel zu hohem Grade beherrscht, ist die Sorge für das gedächtnismäßige Wissen, während die Ausbildung der Persönlichkeit weit mehr zufälligen Einflüssen überlassen bleibt. Wie gering aber im allgemeinen der Wert des in rein sprachlicher Fassung Angelernten gegenüber dem durch eigene Beobachtung und Betätigung Erworbenen ist, zeigen in überraschender Weise die früher besprochenen Erfahrungen über die Kenntnisse der Rekruten. Während zur Zeit der Einstellung ihre geistigen Leistungen trotz des genossenen Schulunterrichtes durchschnittlich geradezu klägliche waren, ergab sich am Ende der zweijährigen Dienstzeit eine ganz auffallende Besserung nach den verschiedensten Richtungen hin. Nicht nur die allgemeinen Kenntnisse und besonders das Wissen aus eigener Erfahrung war besser geworden, sondern namentlich auch die Fähigkeit, sich überhaupt über den geistigen Besitz Rechenschaft zu geben, rasch, klar und knapp zu antworten. Auch bei Gebildeten sehen wir häufig einen großen Teil des Schulwissens bis auf zusammenhanglose Bruchstücke wieder verloren gehen, während die einmal erworbenen Fertigkeiten in der Regel sehr zähe haften. Wir können daraus den Schluß ziehen, daß bei der Ausbildung der heranwachsenden Jugend immer und immer mehr das Gewicht auf das Erlernen durch Anschauung und durch eigenes Handeln gelegt werden muß. Nur die Stoffe, die eine derartige Behandlung zu lassen, haben höchsten Bildungswert, da sie nicht nur in Fleisch und Blut übergehen, sondern zugleich auch auf die Entwicklung der ganzen geistigen Persönlichkeit hinwirken. Vielleicht ist es möglich, auf diesem Wege den Gefahren zu begegnen, die einseitige Züchtung der Verstandesleistungen sonst für die weit wichtigere Ausbildung eines kraftvollen Willens mit sich bringt. Zugleich dürfen wir hoffen, dadurch das weitverbreitete bedenkliche Warnungszeichen der Schulverdrossenheit zu beseitigen, das auf ein Fehlen der Übereinstimmung zwischen den Zielen und Hilfsmitteln der Schule und dem Betätigungsstreben der Jugend hindeutet. Wirklich fruchtbar kann doch nur der Unterricht sein, der den Schüler zu freudiger Mitarbeit begeistert. Es ist nicht zu verkennen, daß neuerdings in zahlreichen Schulen, insbesondere Volksschulen, und bei vielen Lehrern ernsthafte Bestrebungen im Gange sind, den genannten Forderungen gerecht zu werden.

Da nur in einem gesunden Körper eine gesunde Seele wohnen kann, ist der körperlichen Ausbildung, namentlich bei psychopathisch veranlagten Kindern, überall die größte Wichtigkeit beizumessen. Ein Vorwärtstreiben in der Schule auf Kosten der körperlichen Entwicklung ist ein äußerst verhängnisvoller Fehler. Was durch körperliche Übungen an Zeit versäumt wird, bringt die gekräftigte Gesundheit späterhin reichlich wieder ein. Stark gefährdete Kinder gehören unbedingt aufs Land, in einfache Verhältnisse, die ihnen reichliche Gelegenheit zum Genusse von Licht, Luft und Sonne gewähren. Die überraschenden Erfolge, die Ferienkolonien, Waldschulen und Landerziehungsheime aufzuweisen haben, lehren deutlich, daß des Kindes Heim nicht die Stadt ist, und daß wir daher, wo sein Körper gekräftigt, seine Widerstandsfähigkeit gestählt und seine Seele zum Gedeihen gebracht werden soll, die segenspendenden Wirkungen des Landlebens zu Hilfe rufen müssen.

Gegenüber diesen grundlegenden Erziehungsfragen tritt, wie ich glaube, die Bedeutung der sogenannten Überbürdungsfrage<sup>1)</sup> wesentlich zurück. Allerdings darf es als wahrscheinlich gelten, daß kein jugendliches Gehirn wirklich in strengem Sinne das zu leisten imstande ist, was zahlreiche Stundenpläne fordern. Wenn schon ein Erwachsener einer sehr einfachen geistigen Arbeitsleistung nicht länger als etwa eine Stunde zu folgen vermag, ohne deutliche, sich rasch steigernde Ermüdungserscheinungen zu zeigen, so tritt im jüngeren Lebensalter und bei den schwierigeren Aufgaben des Schulunterrichtes die Erschlaffung natürlich noch sehr viel rascher ein. Allerdings ist die Ermüdung an sich keine Gefahr, da jede Tätigkeit notwendig einen Verbrauch von Arbeitskraft mit sich bringt, andererseits aber durch Übung die Leistungsfähigkeit steigert und die Ermüdbarkeit herabgesetzt. Wir wissen indessen, daß ein Übermaß von Ermüdung zu Störungen führen kann, die sich erst langsam und in längerer Ruhe wieder ausgleichen. Wann die schädigende Wirkung der Ermüdung im einzelnen Falle beginnt, entzieht sich heute noch unserer Kenntnis. Wir können nur allgemein sagen, daß dieser Punkt erreicht ist, sobald sich die Arbeitsermüdung nicht mehr regelmäßig von einem Tage zum anderen wieder ausgleicht. Es kann zugegeben werden, daß die große Mehrzahl der gesunden und

---

<sup>1)</sup> Benda, Nervenhygiene und Schule. 1900.

kräftig veranlagten Schüler Spannkraft genug besitzt, um auch über ungewöhnlich hohe Anforderungen ohne bleibende Nachteile hinwegzukommen. Ebenso sicher ist es aber auch, daß sich in jeder Schule eine Reihe von Kindern befinden, die bei sonst guter Begabung eine ganz besonders hohe Ermüdbarkeit besitzen, leicht die Zeichen von Dauerermüdung aufweisen und daher der sorgfältigen Beobachtung durch den Arzt bedürfen. Überall haben wir nicht nur mit erblich belasteten Kindern, sondern auch mit solchen zu rechnen, die späterhin selbst mehr oder weniger schwer psychisch erkranken. Eines der Zeichen krankhafter Veranlagung aber ist zweifellos große Ermüdbarkeit, die sich, wie es scheint, vielfach mit großer Übungsfähigkeit verbindet und durch sie bis zu einem gewissen Grade verdeckt werden kann.

In der Schule werden die Gefahren der Übermüdung durch das Einschieben von Erholungspausen zwischen die einzelnen Unterrichtsabschnitte einigermaßen wieder ausgeglichen. Freilich ist die Dauer dieser Pausen wahrscheinlich zu kurz bemessen, als daß sie eine ausreichende Erholung bieten könnten, namentlich gegen Ende des Tagesunterrichtes. Glücklicherweise gibt es ein Sicherheitsventil, welches verhindert, daß infolge der geistigen Überanstrengung schwere Gefahren für das heranwachsende Geschlecht heraufgeführt werden — das ist die Unaufmerksamkeit, die gerade dann hilfreich eintritt, wenn die Anspannung notwendig zu einer Erholung drängt. Leider versagt dieses Ventil, sobald von dem Schüler nicht bloß Stillsitzen, sondern wirkliche Arbeitsleistung gefordert wird. Das ist der Fall einmal bei der Hausarbeit, die eben überwältigt werden muß, gleichgültig, ob sie dem Schüler viel oder wenig Zeit kostet, ob er müde und erschöpft oder frisch ist. Sodann aber ist es bekanntlich möglich, durch kräftigen Antrieb das Gefühl der Müdigkeit zu unterdrücken und den Schüler zu einer Anspannung seiner Kräfte zu veranlassen, die sonst durch das Schutzgefühl der Müdigkeit unbedingt verhindert würde. Gerade die guten, tüchtigen Lehrer können daher unter Umständen für ihre Schüler schädlich werden, weil sie deren Aufmerksamkeit auch dann noch zu fesseln verstehen, wenn im Laufe der ausgedehnten Unterrichtsstunden die Ermüdung schon lange das zulässige Maß überschritten hat.

Bei zu starker und andauernder Anspannung der Kräfte entwickelt sich ein Zustand innerer Erregung, der auf das Gesamt-

befinden durchaus ungünstig einwirkt. Nicht nur der Schlaf wird oberflächlich und unruhig, sondern auch die Nahrungsaufnahme leidet, wie das bekannte Schwinden der Eßlust bei Kindern vor den Schulstunden zeigt. Mädchen mit ihren lebhafteren Gefühlen scheinen in dieser Beziehung empfindlicher zu sein als Knaben, weil sie durchgängig ehrgeiziger sind und mit größerer Spannung arbeiten. Namentlich bei psychopathisch veranlagten Kindern kann der Zwang der Schule auch eine dauernde Ängstlichkeit züchten, die zu immer größerer freiwilliger Selbstbelastung mit Arbeit führt, wenn ihr nicht rechtzeitig begegnet wird.

Die Tatsache, daß in jeder Klasse Schüler von ganz verschiedener Veranlagung zusammensitzen, legt den Gedanken nach einer weitergehenden Sonderung der einzelnen Gruppen nahe. Dadurch würde einerseits den Begabteren und Leistungsfähigeren ein rascheres Fortschreiten ermöglicht, andererseits den leicht Ermüdbaren und schwächer Veranlagten die übermäßige Anspannung der Kräfte erspart. Wenn auch die Wichtigkeit einer gewissen Gleichmäßigkeit der Anforderungen für das Mitreißen der weniger Tüchtigen nicht unterschätzt werden soll, dürften doch die Vorteile einer eingehenderen Berücksichtigung der einzelnen Persönlichkeiten für die Schüler wie für den Unterrichtsbetrieb erheblich überwiegen. Namentlich würden dabei auch jene Begabungen mehr zu ihrem Rechte kommen können, deren Eigenart im Schulwissen sich durchaus nicht zu betätigen vermag. Durch die Einrichtung von besonderen Klassen für Unbefähigte ist übrigens vielfach schon ein erster Schritt in der Aussonderung der durch den Unterrichtsbetrieb gefährdeten und zugleich diesen selbst hemmenden Schüler getan. Vereinzelt wurden auch Begabtschulen eingerichtet, und zahlreiche Mittelschulen geben ihren Zöglingen, vor allem den höheren Klassen, Gelegenheit, sich diesen oder jenen Fächern, für die sie sich vorwiegend veranlagt fühlen, eingehender zu widmen, während zugleich die Anforderungen in anderen Unterrichtszweigen geringere werden. Ein weiterer Ausbau dieser Möglichkeiten würde zwar zunehmende öffentliche Lasten mit sich bringen, sich aber für die Jugendlichen selbst zweifellos als segensreich erweisen.

Eine besondere Quälerei für das jugendliche Gehirn wird durch die hochnotpeinlichen Prüfungen bewirkt. Hier gilt es nicht nur, einen umfangreichen Gedächtnisstoff aus den verschiedensten

Wissensgebieten zu einer bestimmten Stunde verwendungsbereit zu halten, sondern dazu kommt noch die gemütliche Erregung im Hinblick auf einen möglichen Mißerfolg. Kein Wunder, daß noch nach langen, langen Jahren das Schreckgespenst der Abschlußprüfung im Traume wieder aufzutauchen pflegt. Diese Kraftprobe kann in den Entwicklungsjahren für einzelne gewiß eine Gefahr bedeuten und zum Anknüpfungspunkte für schwer sich ausgleichende Zustände von Nervosität werden.

Die Lösung der hier kurz angedeuteten Fragen kann nur durch das planmäßige Zusammenwirken von Lehrer und Arzt erreicht werden. Die Anstellung von Schulärzten<sup>1)</sup> erscheint daher auch für die Vorbeugung des Irreseins von Bedeutung, wenn sie ihren Aufgaben genügend Zeit widmen können und über ein wirkliches Verständnis verfügen. Vor allem wird der Schularzt imstande sein, alle diejenigen Kinder, die nach ihrem körperlichen und geistigen Zustande den Anforderungen der Schule nicht gewachsen sind, von vornherein auszuscheiden oder doch der besonderen Berücksichtigung zu empfehlen; sie entgehen dadurch den Gefahren, welche die Durchführung der Schularbeit und der Schulzucht sonst für sie mit sich bringen würde. Zugleich wird der Schularzt rechtzeitig die Behandlung solcher körperlicher Leiden veranlassen können, die leicht zu geistiger Verkümmерung, Erschöpfung oder Erregbarkeitssteigerung führen, Ohrenerkrankungen, Wucherungen im Nasenrachenraum, Blutarmut, Bleichsucht, Menstruationsstörungen.

Es darf indessen nicht außer acht gelassen werden, daß ein erheblicher Teil der Schuld an der Entwicklung nervöser Störungen das Haus trifft. Wir wollen hier absehen von dem Drucke der Not, der schon die Kinder vielfach in das Erwerbsleben hineinzwingt, der sie unter entsetzlichen Wohnungsverhältnissen, ohne Licht, Luft und Freiheit, ohne Berührung mit der Natur, unter dem Einflusse widriger Eindrücke, oft auch roher Mißhandlungen, in Schmutz und Kälte, bei elender Ernährung aufwachsen läßt. Die Beseitigung derartiger, die geistige und körperliche Gesundheit untergrabender Lebensbedingungen, die vor allem in der Großstadt ihre verheerenden Wirkungen entfalten, reicht weit über die engere Aufgabe einer Vorbeugung des Irreseins hinaus. Was aber das Haus

---

<sup>1)</sup> Weygandt, Münch. med. Wochenschr., 1900, 5.

unbedingt müßte erreichen können, das ist die Fernhaltung des Kindes vom Alkohol<sup>1)</sup>), der noch in erschreckendem Umfange, sei es als Genußmittel, sei es als ärztlich verordnetes „Stärkungsmittel“, der Schuljugend zugänglich gemacht wird. Die mangelhaften Leistungen der Schüler am Montage, das Zurückbleiben der Kinder, denen die Gedankenlosigkeit der Eltern täglich geistige Getränke reicht, sind die Folgen. Ferner ist auf die ungenügende Berücksichtigung des sehr großen kindlichen Schlafbedürfnisses hinzuweisen, auf die Unsitte, Kinder zu abendlichen Vergnügungen, oft sehr unpassender Art, mitzuschleppen, sie durch unverhältnismäßige Anforderungen um jede Erholungszeit, jede Möglichkeit freier Betätigung zu bringen, ihnen über ihre Kräfte Nebenaufgaben aufzubürden, Nachhilfestunden, Musikunterricht mit angestrengetem Üben, Eintrichtern fremder Sprachen. Auch ausgedehnte und anspruchsvolle „Geselligkeit“ der Kinder kann mit dazu beitragen, sie nervös und überreizt werden zu lassen. Das Kind bedarf in noch weit höherem Maße als der Erwachsene einfacher, natürlicher Lebensbedingungen und freier Entfaltung seiner persönlichen Kräfte und Fähigkeiten im ungezwungenen Spiele, wenn es nicht zur kränkelnden, verbildeten Treibhauspflanze werden soll.

Eine sehr wichtige Aufgabe bildet die Fürsorge für die schulentlassene Jugend, soweit sie selbständig in den Daseinskampf gestellt wird. Nicht nur geistige und berufliche Fortbildung, sondern vor allem auch Schutz vor Verführung muß, namentlich im Getriebe der Großstädte, in viel umfassenderem Maße gewährleistet werden. Fernhaltung von Alkohol und Syphilis erscheint durchaus als die Hauptsache. Daneben wären alle Bestrebungen zu unterstützen, die körperliche oder geistige Fortbildung und Erholung zum Ziele haben, Wander-, Sport-, Gesangvereine, Volksheime, Unterhaltungs- und Vortragsabende. Staat, Gesellschaft und Kirche sollten sich in dieser Arbeit begegnen. Besonders schutzbedürftig sind natürlich die Minderwertigen und Schwachsinnigen, die Verwahrlosten und Waisen, die Taubstummen und Blinden, die Stotterer und Krüppel. Ein großer Teil von ihnen, der bei rechtzeitiger Fürsorge vielleicht gerettet werden könnte, fällt dem geistigen Siechtume, dem Ver-

---

<sup>1)</sup> Kraepelin, Alkohol und Jugend. 1902.

brechen oder der Landstreicherei anheim. Auch die Jugendgerichtshöfe können hier segensreich wirken, indem sie die gefährdete Jugend vor der verderblichen Berührung mit Laster und Verkommenheit bewahren.

Erhöhte Aufmerksamkeit ist vor und in den Entwicklungsjahren auf die Überwachung der geschlechtlichen Regungen zu richten. Wenn auch für gesunde Kinder die Klippen dieser Zeit nicht allzu gefährlich sind, gewinnt bei krankhafter Veranlagung das Geschlechtsleben sehr oft einen unverhältnismäßig großen Spielraum. Die Begierden erwachen früh und bei geringfügigen Anlässen; sie beschäftigen die Einbildung auf das lebhafteste und führen leicht zu leidenschaftlicher und hartnäckiger Masturbation, namentlich unter dem Einflusse der Verführung. Erziehungsanstalten, in denen sich gern derartige Gewohnheiten ausbilden, sind daher für geschlechtlich erregbare Kinder eine entschiedene Gefahr. Sehr häufig wird auch durch besondere geschlechtliche Erlebnisse in der Jugend bei psychopathischen Kindern der Keim zu jenen mannigfaltigen Verirrungen des Geschlechtstriebes gelegt, die wir früher geschildert haben. Vernünftige, rechtzeitige Aufklärung, unbefangener Verkehr der Geschlechter, Fernhaltung von schlechtem Umgang und schlüpfriger Lektüre, planmäßige Erziehung zu reicherlicher körperlicher Betätigung sind die Mittel, die uns zur Bekämpfung aller dieser Gefahren zu Gebote stehen.

Im späteren Leben fällt der Vorbeugung des Irreseins die doppelte Aufgabe zu, einmal den einzelnen vor den nach seiner besonderen Anlage drohenden Gefahren zu schützen, andererseits jene allgemeineren Ursachen zu bekämpfen, die erfahrungsgemäß bei der Entstehung geistiger Erkrankungen eine hervorragende Rolle spielen. Da die Leistungs- und Widerstandsfähigkeit der Menschen überaus ungleich verteilt ist, so wird es Sache des Arztes sein, unter sorgfältiger Abschätzung dieser beiden Eigenschaften die Wahl des Berufes und die gesamte Lebensführung nach Möglichkeit zu überwachen. Namentlich dort, wo eine krankhafte Veranlagung besteht, sind alle Berufsarten, welche die Gefahren geistiger oder gemütlicher Überanstrengung, großer Verantwortlichkeit in sich schließen, auf das entschiedenste zu widerraten. Hier passen nur Beschäftigungen, die ein ruhiges, gleichmäßiges Leben ohne Aufregungen und Kämpfe, am besten mit reichlichem Aufenthalte im

Freien gestatten. In erhöhtem Maße gilt das für das weibliche Geschlecht. Seiner ganzen Anlage nach auf die stille Betätigung seiner gemütlichen Gaben angewiesen, verträgt es erfahrungsgemäß das rücksichtslose Ringen im Wettbewerbe des Daseins schlecht, und auch die Züchtung reiner Verstandesleistungen läßt seine edelsten Fähigkeiten verkümmern. Aus diesen Gründen stehen dem Herandrängen der Frauen zu männlichen Berufen sehr ernste Bedenken entgegen, wenn ihnen auch die Teilnahme an höherer Bildung und eine bessere Ausrüstung für das Erwerbsleben zugestanden werden muß. Nur ausnahmsweise und bei vollkommen rüstiger geistiger und körperlicher Gesundheit wird man vom ärztlichen Standpunkte das leichter verletzliche Geschlecht den Anstrengungen und Gefahren der männlichen Berufsarten sich aussetzen lassen. Weiterhin muß bei gefährdeten Personen von vornherein auf die Fernhaltung von Ausschweifungen und Verführungen, auf die Sorge für ausreichende Erholung und Ernährung sowie für guten Schlaf in besonderer Weise Bedacht genommen werden. Bei der Aushebung zum Militärdienst sind sie in weitgehender Weise zu berücksichtigen. Schwachsinnige, Epileptiker, Hysteriker vertragen in der Regel den Druck des militärischen Dienstes ungemein schlecht und treiben leicht in die schwersten Gefahren hinein. Andererseits kann bei leichteren Abweichungen, bei etwas willensschwachen, ängstlichen, bestimmbaren Naturen die militärische Erziehung geradezu wohltätig wirken.

Die allgemeine Vorbeugung der Geisteskrankheiten bietet zwar ebenfalls vielfache Angriffspunkte, aber zumeist sehr weit-aussehende und über den Bereich der ärztlichen Tätigkeit hinausgehende Aufgaben. Alle Maßregeln, welche die aufreibende Gewalt des Daseinskampfes zu mildern, welche Not, Elend und Krankheit zu lindern vermögen, dienen auch zugleich der Verhütung des Irreseins. Eine besondere ärztliche Wichtigkeit hat vor allem der Kampf gegen Trunksucht und Syphilis, der gerade vom ärztlichen Stande mit allen zu Gebote stehenden Mitteln geführt werden müßte. Die Gleichgültigkeit, mit der die große Masse der Ärzte, der berufenen Hüter der Volksgesundheit, den hier erwachsenen Aufgaben gegenübersteht, trägt einen wesentlichen Teil der Schuld an dem namenlosen Unglück, das alljährlich durch Alkoholsiechtum, Hirnsyphilis und Paralyse über unser Volk gebracht wird. Könnten

wir Trunksucht und Syphilis aus der Welt schaffen, so würden wir die Zahl der Geisteskranken mindestens um ein Viertel, in den Großstädten um ein Drittel und noch mehr verringern. Leider aber tragen wir Ärzte, abgesehen von Unterlassungssünden, auch noch unmittelbar zur Vermehrung des Irreseins bei. Die erschreckende Ausbreitung des Morphinismus, des Kokainismus und anderer ähnlicher Vergiftungen, welche uns die letzten Jahrzehnte gebracht haben, ist ausschließlich auf Rechnung des ärztlichen Standes zu setzen. Wir haben jene Geißeln der Menschheit geflochten und geben sie ihr noch heute Tag für Tag in die Hand —, wir haben daher auch die bindende Verpflichtung, alles zu tun, was in unseren Kräften steht, um das von uns verschuldete Unheil wieder aus der Welt zu schaffen!

Eine weitere Aufgabe, zu deren Lösung wir Ärzte in erster Linie beizutragen berufen sind, ist die Einrichtung und Fortbildung einer schnell und umsichtig arbeitenden Irrenfürsorge, die nicht nur die Übertragung der psychischen Minderwertigkeit auf die Nachkommenschaft bis zu einem gewissen Grade beschränken kann, sondern sicherlich auch vielfach imstande ist, die Entwicklung schwerer Krankheitsformen durch rechtzeitiges Eingreifen zu verhüten. Ungeheures geradezu hat das letzte Jahrhundert nach dieser Richtung hin geleistet, aber es gibt doch noch immer genug und übergenug zu tun, um dem unheimlich anwachsenden Bedürfnisse wenigstens einigermaßen gerecht zu werden. Verbreitung richtiger Vorstellungen über Geisteskranke und Irrenanstalten<sup>1</sup>), verständige Hilfe bei der ersten Fürsorge in Krankheitsfällen, rechtzeitige Erkennung der Gefahr, Mitwirkung bei der Heranziehung geeigneter Kräfte zur Pflege unserer Kranken — das alles sind Richtungen, in denen auch derjenige Arzt für die Verhütung und Bekämpfung des Irreseins eine segensreiche Tätigkeit entfalten kann, der nicht die Behandlung Geisteskranker zu seinem Lebensberufe gemacht hat<sup>2</sup>).

Ganz besondere Aufgaben stellen der vorbeugenden Fürsorge diejenigen, die in Gefahr sind, geistig zu erkranken, und diejenigen, die es schon einmal waren. Für die ersteren gilt es, außerhalb des Rahmens der eigentlichen Irrenanstalten Heilstätten zu schaffen,

<sup>1)</sup> Fürstner, Wie ist die Fürsorge für Gemütskranke von Ärzten und Laien zu fordern? 1899; Ilberg, Geisteskrankheiten. 1907.

<sup>2)</sup> Fuchs, Der Hausarzt als Psychiater, Volkmanns Vorträge, Innere Medizin, 74.

in denen sie sachverständigen Rat und angemessene Behandlung finden. Diesem Ziele dient die in lebhaftem Flusse befindliche Bewegung zur Errichtung von Nervenheilanstalten. Da ihnen jede Freiheitsbeschränkung fehlt, werden sie nicht mit den Vorurteilen zu kämpfen haben, die dem Eintritte in eine Irrenanstalt noch immer entgegenstehen. Es ist daher zu erwarten, daß die neue Einrichtung wesentlich dazu dienen wird, den leichteren Formen psychischer Erkrankung rechtzeitig Hilfe zu bringen und damit der Entwicklung schwerer Störungen vorzubeugen. Dem Schutze der Entlassenen vor Rückfällen dienen dagegen die Hilfsvereine für Geisteskranke, die mit ihnen Fühlung behalten, ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen und auf diese Weise nach Möglichkeit die Rückkehr in geordnete Lebensverhältnisse erleichtern. Auch Beratungsstellen, die von einzelnen Anstalten, vor allem in benachbarten Großstädten, errichtet worden sind und vorwiegend für die entlassenen ehemaligen Anstaltsinsassen dienen sollen, können mit verhältnismäßig geringen Mitteln Gefahren, die dem einzelnen Kranken oder der Allgemeinheit drohen, beseitigen. Dies wird natürlich um so eher möglich sein, je mehr die Anstalt das Vertrauen der Kranken genießt und je wirksamer die Hilfen, je reichlicher die Geldmittel sind, die zur Verfügung stehen. Wir werden von den genannten Einrichtungen noch eingehender zu sprechen haben.

Bei der großen Tragweite, die jede Geistesstörung nicht nur für den Erkrankten selber, sondern für seine ganze Umgebung, seine Gemeinde, seine Nachkommen besitzt, ist die Verhütung des Irreseins eine öffentliche Angelegenheit. Der Staat<sup>1)</sup> hat dringendsten Anlaß, den Kampf gegen die Geisteskrankheiten mit allen ihm zu Gebote stehenden Machtmitteln aufzunehmen. Er allein ist auch in der Lage, die großen Aufgaben erfolgreich in Angriff zu nehmen, die dieser Kampf ihm stellt. Neben dem Bau und dem Betriebe von Anstalten ist es ganz besonders die Ausbildung eines leistungsfähigen und arbeitsfreudigen irrenärztlichen Standes, die ihm obliegt, sodann die Förderung der psychiatrischen Wissenschaft, ohne die das Werk niemals gedeihen kann, endlich die Ausbreitung von Kenntnissen in der Seelenheilkunde bei den von ihm ausgebildeten beamteten und praktischen Ärzten durch klinischen Unter-

---

<sup>1)</sup> Kraepelin, Die psychiatrischen Aufgaben des Staates. 1900.

richt und Fortbildungskurse. Großes ist nach allen diesen Richtungen hin schon erreicht worden; vieles aber bleibt noch von der Zukunft zu fordern und zu erhoffen.

## B. Körperliche Behandlung.

**Arzneimittel.** Unter den Arzneimitteln sind es besonders die Narkotika, die wegen ihrer beruhigenden Wirkung eine hervorragende Stelle in dem Heilapparate der Geistesstörungen einnehmen. Seit alten Zeiten ist das Opium im Gebrauch. Es wirkt auf gewisse Verrichtungen unseres Großhirns lähmend, besonders, wie es scheint, bei ungenügender Blutzufuhr zu demselben. Eine genaue Kenntnis seines Einflusses auf die verschiedenen psychischen Leistungen fehlt bisher noch. Wie die Erfahrung lehrt, sind Aufregungen, vor allem Angstzustände oder solche, die durch schmerzhafte Reizungen erzeugt oder unterhalten werden (Neuralgien, krankhafte Empfindungen, Präkordialangst), seiner Einwirkung am meisten zugänglich; hier wird (durch nicht zu kleine Gaben) Beruhigung und mittelbar Schlaf erzielt. Sein Hauptanwendungsgebiet sind die ängstlichen Depressionszustände. Auch für gewisse Formen der periodischen Schlaflosigkeit wird es empfohlen<sup>1)</sup>. Nicht am Platze ist das Opium bei starken Stauungen im Gehirn (andauerndes hohes Fieber), großer körperlicher Hinfälligkeit und namentlich Herzschwäche. Als unangenehme Nebenwirkungen sind die Verdauungsstörungen (Appetitlosigkeit, hartnäckige Verstopfung) zu beachten. Meist wird das Opium von Geisteskranken gut vertragen. Es gibt jedoch Fälle, in denen bei sehr hohen Opiumgaben die ängstlichen Aufregungszustände schlimmer werden; Vorsicht ist also unter allen Umständen geraten. Das gebräuchliche Präparat ist Tinctura Opii simplex innerlich bei planmäßiger Anwendung in steigender Gabe von 10 bis 20 Tropfen (0,05—0,1 Extrakt) 2—3 mal täglich, bis zum Doppelten oder selbst Dreifachen, wenn nicht schon früher die erstrebte Beruhigung eintritt; später allmähliches Heruntergehen. Man griff früher bisweilen zu noch wesentlich höheren Gaben, ist aber wohl allgemein davon zurückgekommen. Im Hinblick auf die, wenn auch offenbar gerade hier geringe, Gefahr der Süchtigkeit wird man keinen Melancholischen vor Entwöhnung des Opiums entlassen dürfen.

<sup>1)</sup> Mercklin, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXXIV, 1926, 340.

Kraepelin-Lange, Allgemeine Psychiatrie. 9. Aufl.

Wegen der größeren Gleichmäßigkeit der Wirkung, der sichereren Abmessung und der bequemeren (subkutanen) Handhabung ist an Stelle des Opiums vielfach das Morphium getreten, das im übrigen annähernd dieselben Vorzüge und Nachteile besitzt. Das Morphium erzeugt in mäßigen Gaben wesentlich eine Herabsetzung der zentralen Schmerzempfindlichkeit sowie eine Lähmung des Willens bei gleichzeitiger Erleichterung des Vorstellungsverlaufes. Es bewirkt an sich nicht Schlaf, sondern nur Beruhigung; bei dauerndem Mißbrauche stellt es vorübergehend die verloren gegangene geistige Frische und Leistungsfähigkeit wieder her.

Die Morphiumbehandlung ist ebenfalls zu einer planmäßigen Kur ausgebildet worden, die besonders bei Angstzuständen mit Mißempfindungen oder Schmerzen bisweilen gute Dienste zu leisten scheint. Unser Bestreben muß indessen durchaus dahin gehen, den Gebrauch des Morphiums soweit wie nur irgend möglich einzuschränken. Abgesehen davon, daß bei einzelnen Kranken, namentlich bei Frauen, schon auf sehr kleine Gaben Morphium (0,01 und weniger) recht unangenehme Störungen (Erbrechen, Aufregung, Ohnmachten, Harnverhaltung) auftreten, und daß bei Anwendung größerer Mengen auch nach Stunden noch unvermutet schwere, selbst tödlich ausgehende Vergiftungserscheinungen sich einstellen können, ist vor allem an die kaum hoch genug anzuschlagende, schwere Gefahr des chronischen Morphinismus zu erinnern, die namentlich bei chronischen Krankheitszuständen droht und uns später noch eingehend beschäftigen wird.

Von den näheren Verwandten des Morphiums sind weiterhin das Dionin, Kodein und Peronin<sup>1)</sup> für psychiatrische Zwecke empfohlen worden. Wir selbst geben gelegentlich in solchen Fällen von ängstlicher Verstimmung, die für eine regelrechte Opiumkur nicht in Frage kommen, abends mit dem Schlafmittel 15 bis 25 Tropfen einer 2%igen Kodeinlösung und haben damit gute Erfahrungen gemacht. Kodein und die anderen genannten Mittel sind, so weit die spezifische Morphinwirkung in Betracht kommt, schwächer als das Morphin selbst und scheinen bei chronischem Gebrauch auch keine so schweren Allgemeinerkrankungen zu erzeugen. Von neueren

<sup>1)</sup> Fischer, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1888; 19, Winter-nitz, Monatsschr. f. Psychiatrie, VII, 38, 1900; Meltzer, Therap. Monats-schr., 1898, Juni; Ranshoff, Psychiatrische Wochenschr., 1899, 20.

Arzneien aus der gleichen Gruppe seien neben dem Pantopon noch das Eukodal, das Dicodid und das Dilaudid<sup>1)</sup> genannt. Das Pantopon enthält angeblich alle Alkaloide des Opiums, hat aber den Vorteil, daß es gut eingespritzt werden kann, und wird von vielen Seiten dringend empfohlen. Wir wenden es meist mit Skopolamin zusammen an, also vorwiegend bei erregten Kranken, vermeiden es aber nach Möglichkeit bei Melancholischen, wenigstens in der Form von Injektionen, da die Wirkung zu rasch und zu gewaltsam einsetzt. Nur bei akuten Angstzuständen ist es nicht selten am Platze. Die anderen drei Mittel kommen nur noch in Tablettenform in den Handel. Ihnen allen eignen offenbar spezifische Wirkungen. Das Dilaudid steht dem Morphin selbst nahe, beeinflußt aber allem Anschein nach das Atemzentrum wesentlich stärker. Demgegenüber ist das Dicodid dem Kodein näher verwandt; gleich ihm hat es gegenüber dem Morphin einen deutlicheren steigernden Einfluß auf die periphere Erregbarkeit und lähmst in weit stärkerem Maße das Hustenzentrum. Zudem ist zum mindesten bei einzelnen Menschen die euphorisierende Wirkung sehr lebhaft. Wir haben vereinzelt sowohl das Dilaudid als das Dicodid an Stelle des Opiums mit gutem Erfolg verwandt und möchten diese Mittel nicht missen, weil sie offenbar einen wesentlich geringeren Einfluß auf den Darm haben. Auch die Gewöhnungsgefahr scheint geringer zu sein als beim Morphin selbst; doch haben wir schon Dicodidisten gesehen und halten Vorsicht für dringend geraten. Ein sehr großer Vorteil der neuen Präparate liegt in ihren spezifischen Wirkungen, die eine reichere Individualisierung gestatten.

Gelegentlich ist als Beruhigungsmittel auch das Apomorphinum hydrochloricum empfohlen worden, das in Gaben von 0,005 bis 0,01 Erbrechen erzeugt, aber schon in kleineren Gaben durch die mit seiner Wirkung verbundene Nausea, Schwäche und Hinfälligkeit Erregungszustände schlagartig zu unterbrechen vermag. Will man nicht überhaupt auf seine Verwendung verzichten, so können sein Gebiet höchstens psychopathische und hysterische Erregungen sein, da allenthalben sonst die Gefahr der Aspiration von Mageninhalt nicht auszuschließen ist. Da der Gebrauch des Mittels als Strafmaßnahme aufgefaßt werden könnte, sollte es am besten ganz vermieden werden.

<sup>1)</sup> Römmelt, Psychol. Arbeiten, IX, 1927.

Ein für die irrenärztliche Behandlung sehr wertvolles Mittel ist das von Gnauck<sup>1)</sup> zuerst bei Geisteskranken angewandte Hyoszin (Ladenburg). Dieses Alkaloid (Chlor-, Brom- und Jodverbindung) erzeugt in subkutaner Gabe von 0,0005—0,003 g mit nicht übertroffener Sicherheit einen im allgemeinen nach 10—15 Minuten eintrtenden tiefen Schlaf. Bei innerlicher Anwendung, die wegen der völligen Geschmacklosigkeit des Mittels keine Schwierigkeiten hat, kann die Gabe noch höher steigen. Die Nebenerscheinungen fallen dabei schwächer aus, als bei der Einspritzung unter die Haut. Heute ist an Stelle des Hyoszins meist das Skopolamin, und zwar als Bromverbindung, im Gebrauch, das mit dem Hyoszin identisch ist oder ihm doch sehr nahe steht.

Die Vergiftung wird eingeleitet durch Eingenommenheit des Kopfes, Trockenheit im Halse, Schwere der Zunge, Unsicherheit beim Gehen und eine mehrere Tage, selbst Wochen lang andauernde hochgradige Pupillenerweiterung. Bei größeren Gaben scheinen Übelkeit, widerige Geschmacks- und Geruchsempfindungen, Unregelmäßigkeit des Pulses, Atmungsbehinderung, Gesichtstäuschungen, selbst Delirien und Kollapszustände auftreten zu können; doch haben hier vielleicht gelegentlich Verunreinigungen eine gewisse Rolle gespielt. Ich selbst konnte zwar nicht ganz selten Delirien, doch bei rüstigen Kranken niemals bedrohlichere Erscheinungen beobachten, obgleich ich wegen ungünstiger äußerer Verhältnisse das Mittel durch eine Reihe von Jahren überaus häufig habe in Anwendung ziehen müssen. Nur besteht nach dem Erwachen gewöhnlich das Gefühl von Abgeschlagenheit und ein leichter Druck im Kopfe, der sich meist bald verliert. Das Skopolamin ist demnach ein unangenehm, aber äußerst kräftig wirkendes Mittel, welches überall dort, wo die dringende Notwendigkeit besteht, rasch Beruhigung und Schlaf zu verschaffen, zuverlässig und meist ohne erhebliche Nachteile seine Wirkung tut. Schwere tobsüchtige oder deliriöse Erregungszustände bei manisch-depressivem Irresein, Paralyse, Epilepsie, Katatonie kommen hauptsächlich in

---

<sup>1)</sup> Gnauck, Charité-Annalen, VII; Sohrt, Pharmakotherapeutische Studien über das Hyoszin. Diss. 1886; Konrad, Zentralbl. f. Psychiatrie, 1888, 18; Klinke, ebenda, 1889, 7; Dornblüth, Therap. Monatsh., 1889, 8, 361; Serger, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLVII, 308; Bumke, Monatsschr. f. Psychiatrie, XIII, 62, 1903.

Betracht. Gegen die Angst leistet das Hyoszin nichts. Dagegen scheint hier bisweilen eine Verbindung kleiner Gaben von Hyoszin mit Morphium oder Pantopon gute Dienste zu tun. Bei längerem Gebrauche tritt allmählich eine gewisse Gewöhnung ein, die zu langsamer Erhöhung der Gabe führt. Länger dauernde Schädigungen scheinen sich in der Regel nicht herauszustellen; ebensowenig führt das Aussetzen des Mittels zu Entziehungserscheinungen. Da aber auf der anderen Seite auch keine dauernde Beruhigung erzielt wird, sondern nach dem Verschwinden der Ermattung die Aufregung in alter Weise wiederzukehren pflegt, so dürfte sich das Skopolamin wegen seiner gewaltigen Wirkung nur für die gelegentliche, wurfweise Anwendung eignen. Ferner wird man gut tun, bei sehr heruntergekommenen Kranken und beim Bestehen von Kreislaufsstörungen das Mittel zu vermeiden oder doch mit größter Vorsicht zu handhaben. Insbesondere müssen wir seine Verwendung bei senilen und arteriosklerotischen Kranken dringend widerraten, da nach unseren Erfahrungen die hier so häufig bestehenden Störungen der Atmungswerkzeuge regelmäßig eine Verschlimmerung erfahren, selbst bis zu tödlichen pneumonischen Erkrankungen. Hier wie bei den kardialen Erregungszuständen scheint erst eine Zugabe von Ephedrin (0,025:0,001 Skopolamin), einer dem Adrenalin nahestehenden Droge, wohl infolge seiner den Blutdruck nachhaltig steigernden Wirkung, die Gefahren zu beseitigen oder doch wesentlich zu vermindern.

Zum Ersatz des Hyoszins ist mehrfach das Duboisinum sulfuricum<sup>2)</sup> empfohlen worden, da es weniger gefährlich sei. Es wird in Gaben von 0,5—2 mg unter die Haut gespritzt, scheint ziemlich sicher zu wirken, aber nach den vorliegenden Berichten doch nicht so ganz harmlos zu sein. Ein wesentlicher Vorteil vor dem gut erprobten Hyoszin lässt sich bisher nicht erkennen.

Kannabinon<sup>3)</sup>, ein Bestandteil des Haschisch, und Pellotin, ein Alkaloid gewisser Kaktusarten, haben früher gelegentlich Verwendung gefunden, heute jedoch keine Bedeutung mehr. Neuer-

<sup>1)</sup> Guttmann, Münch. med. Wochenschr., 1926, 2160.

<sup>2)</sup> Ostermeyer, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLVII, 278; Preininger, ebenda, XLVIII, 134; Belmondo, Rivista sperimentale di freniatria, XVIII, 154, 1892; Skeen, Journal of mental science, 1897, July.

<sup>3)</sup> Richter, Neurol. Zentralbl., III, 21; IV, 1.

dings scheint man allerdings dem Haschisch und seinen Bestandteilen sich wiederum zuzuwenden.

Eine zweite Gruppe von Arzneimitteln, die in der Behandlung des Irreseins hervorragende Wichtigkeit erlangt haben, ist diejenige der eigentlichen Schlafmittel<sup>1)</sup>. Schon 1869 wurde von Liebreich das Chloralhydrat<sup>2)</sup> empfohlen, das mit großer Sicherheit in Gaben von 2—3 g, meist ohne andere Nachwehen als eine gewisse Benommenheit des Kopfes, einen länger dauernden, ruhigen Schlaf herbeiführt. Da es ebensowenig wie die übrigen Schlafmittel Schmerzen stillt, so hat man es bisweilen mit Morphium verbunden. Wegen seiner ätzenden Eigenschaften und seines unangenehmen Geschmackes gibt man das Chloralhydrat in stark verdünnter, schleimiger Lösung als Klysma, oder innerlich unter Zusatz von Aqua Menthae piperitae, Syrupus Liquiritiae oder Corticum Aurantii. Seine Anwendung findet es bei schwerer Schlaflosigkeit in den verschiedensten Formen des Irreseins. Leider pflegt sich bei längerem Gebrauche nach und nach eine wachsende Unempfindlichkeit gegen das Mittel einzustellen, die zur Darreichung höherer Gaben verführt. Nach dieser Richtung hin ist indessen große Vorsicht geboten, da die fortgesetzte Anwendung des Chloralhydrats Kräfteverfall, Verdauungsstörungen und Gefäßlähmungen nach sich zieht. Das häufigste Zeichen der chronischen Chloralvergiftung ist der sogenannte „Rash“, eine namentlich beim Genusse von Alkohol oder heißen Flüssigkeiten auftretende fliegende Röte und Hitze mit starker Pulsation, besonders am Kopfe und Halse; ferner hat man Hautausschläge, Neigung zu Ödemen und Druckbrand, endlich Zustände von dauernder stumpfer Benommenheit infolge des Chloralmißbrauches beobachtet, die erst nach dem Aussetzen des Mittels langsam wieder schwinden. Gefährlich und darum gänzlich zu vermeiden ist die Anwendung des Chloralhydrats bei Herz- und Gefäßerkrankungen (Fettherz, Myokarditis, Klappenfehler, Arterio-

<sup>1)</sup> v. Krafft-Ebing, Wiener klin. Wochenschr., 1890, 2 u. 3; Ehrcke, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., 1906, 46; Würschmidt, Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1908, 240; Ziehen, Deutsche med. Wochenschr., 1908, 14; Bachem, Unsere Schlafmittel. 1909; Renner, Schlafmitteltherapie. Berlin 1925.

<sup>2)</sup> Liebreich, Das Chloralhydrat, 3. Aufl. 1871; Schüle, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XXVIII, 1; Arch. f. Psychiatrie, V, 271; Arndt, ebenda, III, 673.

sklerose); schon nach 5 g wurden plötzliche Todesfälle gesehen. Einen weniger gefährlichen Ersatz für das Chloralhydrat bietet das Chloralamid (1—4 g), dessen Wirkung jedoch auch schwächer ist, ebenso wie diejenige anderer unwichtiger Chloralabkömmlinge.

Dem Chloralhydrat verwandt durch ihren Halogengehalt sind eine Reihe von anderen Schlafmitteln, von denen Isopral, Neuronal, Bromural, Adalin, Diogenal und Voluntal weitere Verwendung gefunden haben. Das Isopral<sup>1)</sup> (0,5—1,0 g in Mixtur, auch als Klysma oder in Form eines Öl-Alkoholgemisches zu 1 bis 5 g in die Haut eingerieben) ist flüchtig, wirkt ziemlich rasch, aber weniger stark als das Chloralhydrat. Es hat die gewöhnlichen Nebenwirkungen fast aller Schlafmittel, daß es neben Belästigungen des Magens gelegentlich Eingenommenheit des Kopfes und Schwere in den Gliedern erzeugt, scheint aber außerdem bei Herzkranken nicht unbedenklich zu sein. Das Neuronal<sup>2)</sup> (Bromdiäthylazetamid) wird zu 0,5—2,0 g in Pulver oder warmer Lösung gegeben, hat einen unangenehm brennenden Geschmack und anscheinend ganz ähnliche Wirkungen wie das Isopral. Ein sehr mildes, daher nur selten bei eigentlichen Geisteskranken brauchbares Mittel ist das Bromural<sup>3)</sup> (Monobromisovalerianylharnstoff 0,3—0,9 g), das aber als Beruhigungsmittel bei Nervösen gute Dienste leistet. Stärker wirksam und als Schlafmittel bei leichteren Fällen von Schlaflosigkeit verwendbar sind das Adalin<sup>4)</sup> (Bromdiäthylazetylharnstoff 0,5—1,5 g) und das Diogenal<sup>5)</sup> (Dibrompropyläthylbarbitursäure 0,5 bis 1,5 g). Sie haben so gut wie keine unangenehmen Nebenerscheinungen, entfalten vor allem keine nennenswerte Nachwirkung, versagen jedoch bei Geisteskranken häufig. Sehr günstig scheinen dagegen die Erfahrungen mit Voluntal<sup>6)</sup> (Trichloräthylurethan 0,5

<sup>1)</sup> Impens, Therap. Monatsh., 1903, 9 u. 10; Ransohoff, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., 1903, 520; Urstein, Therapie der Gegenwart, 1904, 2; Muthmann, Münch. med. Wochenschr., 1904, 32.

<sup>2)</sup> Fuchs und Schultze, Münch. med. Wochenschr., 1904, 25; Siebert, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., 1904, 109; Wickel, ebenda, 1906, 190; Bresler, ebenda, 1905, 172; Weifenbach, Zentralbl. f. Nervenheilk., 1905, 89.

<sup>3)</sup> Krieger und v. d. Velden, Deutsche med. Wochenschr., 1907, 213.

<sup>4)</sup> Pelz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, IV, 1911, 515.

<sup>5)</sup> Strehlow, Deutsche med. Wochenschr., 1910, 278.

<sup>6)</sup> Willstätter, Straub, Hauptmann, Münch. med. Wochenschr., 1922, 1651.

bis 1,0 und mehr bis 3,0 g in Ausnahmefällen) das, dem Chloralhydrat am nächsten verwandt, allem Anschein nach dessen unangenehme Folgeerscheinungen nicht mit sich bringt. Immerhin versagt es in den gewöhnlichen Gaben bei schweren Fällen von Schaflosigkeit noch recht oft.

Eine zweite Gruppe von Schlafmitteln ist durch ihren Alkylgehalt gekennzeichnet. Hierher gehört zunächst das von v. Mering zuerst empfohlene Amylenhydrat<sup>1)</sup> (2—5 g). Es wird von besonnenen Kranken wegen seines unangenehmen Geschmackes nicht gern genommen, zeigt auch keine sehr rasche und zuverlässige Wirkung, hat sich aber bei der Behandlung schwerer Krampfzustände, wo es in schleimigem Klysma gegeben wird, gut bewährt.

Eine Verbindung von Amylenhydrat und Chloralhydrat hat Fuchs unter dem Namen „Dormiol“<sup>2)</sup> in den Handel gebracht. Das Mittel, das ähnlich schmeckt wie Amylenhydrat, wird zu 0,5—2 oder 3 g gegeben, in 50%iger Lösung oder besser in Kapseln, auch im Klysma. Die Wirkung tritt meist nach 1/2 bis 1 Stunde ein und scheint im ganzen befriedigend zu sein. Besondere Nachteile des Mittels sind bisher nicht bekannt geworden.

Größere Verbreitung hat das von Kast eingeführte Sulfonal<sup>3)</sup> gefunden. Das Mittel ist geruchlos, fast geschmacklos und beeinträchtigt die Verdauung erst bei längerem Gebrauche. Dagegen wird es wegen seiner Schwerlöslichkeit verhältnismäßig langsam aufgesogen und wirkt darum nach, so daß große Müdigkeit und Schwäche in den Beinen am folgenden Tage nicht seltene Erscheinungen sind. Diese Nachwirkung, die bisweilen noch in der nächsten Nacht Schlaf bringt, kann unter Umständen, bei dauernd erregten Kranken, die man an die Bettruhe gewöhnen will, geradezu erwünscht sein. Bei fortgesetzten hohen Gaben tritt nach anfänglich sehr geringer Wirkung bisweilen plötzlich tagelange Schlafsucht auf,

<sup>1)</sup> v. Mering, Therap. Monatsh., 1887, 7; Friedländer, ebenda, 1893, 7; Lehmann, Neurolog. Zentralbl., 1887, 474; Schloss, Jahrb. f. Psychiatrie, VIII, 211; Avellis, Deutsche Med. Wochenschr., 1888, 1.

<sup>2)</sup> Wederhake, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LVIII, 778; Schultze, Neurol. Zentralbl., 1900, 249; Meltzer, Psychiatrische Wochenschr., 1902, 50.

<sup>3)</sup> Kast, Beil. klin. Wochenschr., 1888, 16; Therap. Monatsh., 1888, Juli; Cramer, Münch. med. Wochenschr., 1888, 24; Therap. Monatsh., 1888, 8; ebenda, 1888, 24; Otto, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLV, 399; Vorster, ebenda, XLVII, 29; Schedtler, ebenda, L, 465.

wahrscheinlich durch raschere Lösung angesammelter Mengen des Mittels; auch sind eine Reihe von Todesfällen nach einmaliger wie nach fortgesetzter Darreichung bekannt. Dabei kommt es zu Magen- und Darmblutungen, Verfettung von Herz, Leber und Nieren, namentlich aber zu einer schweren chronischen Blutzersetzung. Große Schläfrigkeit, Ohrensausen, Unsicherheit der Bewegungen, Blässe, Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle und besonders Rotfärbung des Harns durch Hämatoporphyrin<sup>1</sup>) sind wichtige Warnungszeichen. Es erscheint daher dringend geraten, das Sulfonal, namentlich bei Verstopfung, niemals längere Zeit hintereinander und nicht in Gaben über 2 g, bei Nierenerkrankungen überhaupt nicht, in Anwendung zu bringen. Am besten gibt man das Mittel 1—2 Stunden vor dem Schlafengehen in größeren Mengen heißer Flüssigkeit (Tee, Suppe) gelöst.

Vor dem Sulfonal hat das Trional<sup>2</sup>) den Vorzug etwas leichterer Löslichkeit und geringerer Giftigkeit. Es wirkt schneller und nicht so lange nach, doch läßt sich sein Einfluß durch feinere Messungen am Abende des nächsten Tages noch deutlich nachweisen. Die psychischen Wirkungen des Trionals bestehen wesentlich in einer bedeutenden Erschwerung der Auffassung und in einer Störung der Bewegungsantriebe, während die Vorstellungsverbindungen und die Muskelkraft nicht beeinflußt werden. Vielleicht haben wir in der angeführten Verbindung von Wirkungen eine gemeinsame Eigentümlichkeit der Schlafmittel überhaupt vor uns; manche Erfahrungen bei den schon genauer untersuchten Mitteln würden dafür sprechen, ebenso die Tatsache, daß auch das beste Schlafmittel, die Ermüdung selbst, die Auffassung wie die Auslösung von Bewegungsantrieben erschwert. Der Blutdruck wird durch das Trional herabgesetzt. Die Wirkung des Mittels ist in Gaben von 1—2 g (in heißer Milch oder warmem Rotwein) eine recht sichere. Die unangenehmen Folgeerscheinungen sind verhältnismäßig geringe, doch scheinen nicht nur Belästigungen des Magens und Darms, sondern in ver-

<sup>1)</sup> Schulz, Neurol. Zentralbl., 1896, 866; Stokvis, Zeitschr. f. klinische Medizin, XXVIII, 1; Hoppe-Seyler u. Ritter, Münch. med. Wochenschr., XLIV, 14; Fränkel, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIX, 953.

<sup>2)</sup> Schäfer, Berl. klin. Wochenschr., 1892, 29; Schultze, Therap. Monatsh., 1891, Oktober; Hänel, Psychol. Arbeiten, II, 326; v. Mering, Therap. Monatsh., 1896, August; Kornfeld, Wiener med. Blätter, 1898, I.

einzelnen Fällen auch ernstere Vergiftungserscheinungen<sup>1)</sup> vorzukommen, die offenbar denen des Sulfonals sehr nahe stehen (Ataxie, Zittern, Unbesinnlichkeit, Depression, Reizbarkeit, Blutzersetzung). Diese Gefahr ist jedenfalls bei der von Wolff vorgeschlagenen planmäßigen Herbeiführung eines Trionaldauerschlafes (anfangs 2—3, dann 0,5—1,0 g täglich) zur Behandlung von Aufregungszuständen ernstlich ins Auge zu fassen.

Weit weniger Beifall als die letztgenannten Mittel, haben das Tetronal und das schwach wirkende Urethan, ferner das leidlich brauchbare, aber schlecht schmeckende Hedonal<sup>2)</sup> (1—4 g in Oblaten oder heißer Milch) gefunden. Ein ausgezeichnetes Mittel ist die Diäthylbarbitursäure, die sich unter dem Namen Veronal<sup>3)</sup> rasch Eingang verschafft und ihre große Brauchbarkeit nun schon mehr als zwei Jahrzehnte hindurch bewährt hat. Das Mittel wurde von Fischer und v. Mering eingeführt und bewirkt in Gaben von 0,3—1,0 g in heißer Lösung nach 1—1½ Stunden ziemlich sicher einen ruhigen Schlaf, dem nur ausnahmsweise unangenehme Nachwehen, Kopfdruck, Schwindelgefühl, Unsicherheit der Bewegungen, folgen. Bei höheren Gaben (6, 8, 10 g) wurden Todesfälle beobachtet, die unter den Erscheinungen schwerer Benommenheit und vorübergehender Erregung, Doppeltsehen, Ataxie, Erbrechen und Harnverhaltung eintraten. Aber auch bei längerem Gebrauche des Mittels kann es zu ernsten Vergiftungserscheinungen kommen. Es scheint eine Dauerwirkung stattzufinden (Veronalismus) mit Schlafsucht, Unsicherheit, Benommenheit, Hautausschlägen, Verminderung der Harnmenge und Auftreten von Blutfarbstoff im Harn. Insbesondere Hautausschläge gehören bei längerem Gebrauch nicht zu den Seltenheiten, wie denn überhaupt die starke Gefäßwirkung die größte Gefahr bedeutet. Das Mittel

<sup>1)</sup> Gierlich, Neurol. Centralbl., 1896, 770; Vogel, Berl. klin. Wochenschr., 1899, 40; Fischer, Trionalgebrauch und rationelle Verwendung der Schlafmittel. 1901; Probst, Monatsschr. f. Psychiatrie, XIV, 113.

<sup>2)</sup> Müller, Münch. med. Wochenschr., 1901, 10.

<sup>3)</sup> Fischer u. v. Mering, Therapie der Gegenwart, 1903, 3; Kress, Therap. Monatsh., 1905, September; Luther, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., 1903, 293, Richter u. Steiner, ebenda, 1903, 545; van Husen, ebenda, 1904, 57; Mendel u. Kron, Deutsche med. Wochenschr., 1903, 34; Michel u. Raimann, Die Heilkunde, 1904, Januar; Spielmeyer, Centralbl. f. Nervenheilk., 1903, 513.

darf daher nicht lange Zeit hindurch ohne Unterbrechung weiter gegeben werden; bei Schrumpfnieren und Arteriosklerose ist es von vornherein nur mit äußerster Vorsicht zu gebrauchen.

Ein leichtlösliches Präparat, das auch eingespritzt werden kann, bildet das Veronal-Natrium, das jedoch weniger zuverlässig als das Veronal zu sein scheint. Im Gegensatz zu den Barbitursäure-abkömmlingen Propional (Dipropylbarbitursäure), Dial (Diallylbarbitursäure) und Currall (Dipropenylbarbitursäure), die dem Veronal in der Wirkung nachstehen, alle möglichen Nebenerscheinungen haben und unzuverlässiger sind, wenn sie auch in vereinzelten Fällen anscheinend überraschende Wirkungen entfalten, haben andere Verwandte des Veronals eine große Bedeutung erlangt.

Zunächst ist das Luminal<sup>1)</sup> (Phenyläthylbarbitursäure) zu nennen, das in Gaben von 0,1—0,3 g als Schlafmittel, in täglich mehrfachen kleinen Dosen von 0,015 auch als Beruhigungsmittel angewandt wird. Die Wirksamkeit des Luminals ist nicht so gleichmäßig wie jene des Veronals; dafür leistet es mitunter gute Dienste in denselben Fällen, in denen Veronal versagt. Recht unangenehm machen sich sehr häufig die Nachwirkungen geltend, die in Taumeligkeit, Schwäche, Müdigkeit, herabgesetzter Leistungsfähigkeit, eingenumommenem Kopfe bestehen. Bei längerem Gebrauch größerer Gaben kommt es nicht selten zu leichten nervösen Störungen, lallender Sprache, Unsicherheit der Bewegungen, Nystagmus, auch Augenmuskelstörungen, vor allem aber zu scharlach- und masernähnlichen Hautausschlägen, die mitunter von Fieber begleitet sind. Man wird daher nach Möglichkeit Luminal nicht längere Zeit fortgeben. Nur von Epileptikern, bei denen es eine ausgezeichnete Wirkung auf die Häufigkeit der Anfälle entfaltet, wird es im allgemeinen auch recht gut vertragen, so daß Gaben von 0,3 g selbst Jahre hindurch ohne größere Beschwerden, vor allem auch ohne nennenswerte Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit fortgegeben werden können. — Das Luminalnatrium (0,1—0,3 g), das Natriumsalz des Luminals, hat den Vorteil, daß es eingespritzt werden kann (20%ige Lösung). Da die Lösungen jedoch nicht haltbar sind, muß

<sup>1)</sup> Hauptmann, Münch. med. Wochenschr., 1912, 1907; 1919, 1319; Mörchen, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XIII, 1912, 517; Benedek, Wiener klin. Wochenschr., 1912, 571; Müller, Deutsche med. Wochenschr., 1919, 580; Redlich, Wiener klin. Wochenschr., 1920, 1166 u. 1214.

es immer frisch hergestellt werden und eignet sich daher im allgemeinen nur bei größerem Krankenhausbetriebe.

Mit einer weiteren Barbitursäureverbindung, dem Somnifen (wässrige Lösung von diallyldiäthylbarbitursaurem Diäthylamin) hat Kläsi<sup>1)</sup> den alten Versuch einer Dauernarkose von Wolff aufgenommen. Bei erregten und schwer beeinflußbaren Kranken wird mit Skopolamin-Morphin und einer anschließenden Einspritzung von zwei Ampullen Somnifen eine Narkose eingeleitet, die mit kleinen alle 6—10 Stunden erfolgenden Somnifengaben unterhalten wird. Die Kranken bleiben für die Nahrungsaufnahme erweckbar, zeigen aber recht häufig alle möglichen Nebenerscheinungen, Urinretention, Erbrechen, nervöse Störungen, zu denen als besonders unangenehm eine starke Blutdruckherabsetzung kommt. Die Absicht der Dauernarkose ist eine Unterbrechung des Zirkels von Affekt- und motorischer Erregung, sodann aber vor allem die Herstellung einer Hilfsbedürftigkeit der Kranken, die damit seelischen Einwirkungen zugänglich werden sollen. Kläsi selbst und eine große Reihe von Nachuntersuchern sahen sehr günstige Erfolge, nicht bloß bei Schizophrenen, sondern ebenso bei manisch-depressiven Kranken. Auch bei Epilepsie, insbesondere im Status, entfaltet das Somnifen angeblich ausgezeichnete Wirkungen. Wir selbst haben ganz befriedigende Erfolge nicht gehabt. Dazu kommt, daß die Dauernarkose mit Somnifen eine recht gefährliche Maßnahme darstellt. Wie die Zusammenstellung von Müller beweist, sind in der Literatur 5% Todesfälle verzeichnet, eine Angabe, die, nach allgemeinen Erfahrungen zu schließen, wohl immer noch zu niedrig sein dürfte. Damit scheint der Anwendung des Somnifens zur Dauernarkose das Urteil gesprochen. Das Ziel einer Dauernarkose im Sinne Kläsis wird man jedoch im Auge behalten, wengleich es fraglich erscheinen muß, ob sich ein Mittel finden läßt, das alle notwendigen Vorbedingungen erfüllt. Die Paraldehyd- und Skopolamindauernarkose, die neuerdings versucht wurde, ist offenbar nicht weniger gefährlich als die mit Somnifen.

Ausgezeichnet hinsichtlich seiner schlafzeugenden Wirkung ist das Nirvanol (0,3—1,0), das jedoch so häufig mit hohem Fieber einhergehende Hautveränderungen mit sich bringt, daß man von

<sup>1)</sup> Kläsi, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, LXXIV, 1922, 557; Müller, ebenda XCVI, 1925, 653.

seiner Verwendung ziemlich allgemein abgekommen zu sein scheint. Auch wir selbst haben wegen dieser Nebenerscheinungen sehr bald keinen Gebrauch mehr von dem Mittel gemacht. Ob das angeblich gleich wirksame Azetyl-Nirvanol tatsächlich frei von den unangenehmen Eigenschaften des Nirvanols ist, läßt sich nach den vorliegenden spärlichen Erfahrungen<sup>1)</sup> noch nicht mit hinreichender Sicherheit sagen.

Die Kombinationspräparate, von denen Somnazetin (Veronal-natrium, Phenazetin und Kodein) und Kodeonal (Kodeinum und Natriumdiäthylbarbituricum) genannt werden sollen, haben eine ausgedehntere Anwendung in der Psychiatrie nicht erfahren. Sie sind anscheinend nur bei leichteren Fällen von Schlaflosigkeit verwendbar. Will man die Wirkungen erzielen, die man von diesen Mitteln erwarten darf, so kann man die Einzelbestandteile zusammen geben und sich jeweils dem Kranken anpassen. Kodein und Veronal, in wechselndem Verhältnis zusammen verabreicht, haben sich uns häufig bewährt.

Trotz der großen Zahl von neuen Schlafmitteln, die uns die letzten beiden Jahrzehnte gebracht haben, muß als eines der allerwertvollsten noch immer das von Cervello und Morselli empfohlene Paraldehyd<sup>2)</sup> bezeichnet werden. Das Mittel bewirkt in mittleren Gaben von 5 g, die man ohne Bedenken auf das Doppelte und selbst Dreifache steigern kann, schon nach 10—12 Minuten sehr regelmäßig einen tiefen, ruhigen, dem natürlichen durchaus gleichenden mehrstündigen Schlaf. Die Müdigkeit tritt mit fast unwiderstehlicher Gewalt ein, geht aber, wenn äußere Störungen, Schmerzen u. dgl. vorhanden sind, rasch wieder vorüber, so daß wesentlich das Einschlafen, weniger der spätere Schlaf unter dem Einflusse des Mittels steht. Unangenehme Nachwirkungen, Eingenommenheit des Kopfes sind hier äußerst selten, wirkliche Gefahren anscheinend ausgeschlossen, da 50, ja selbst 105 g des Mittels bereits ohne schädliche Folgen genommen wurden. Wir haben freilich einmal von sehr ernsten Wirkungen zersetzen Par-

<sup>1)</sup> Michalke, Münch. med. Wochenschr., LXVIII, 1921, 303; Spaar, Münch. med. Wochenschr., LXX, 1923, 1528.

<sup>2)</sup> Morselli, Gazetta degli ospedali, 1883, 4, 5, 6; Referat im Neurol. Zentralbl., II, 9; Gugl, Zeitschr. f. Therapie, 1883; v. Krafft-Ebing, ebenda, 1887, 7; Raimann, Wiener klin. Rundschau, 1899, 19—21; Bumke, Monatsschr. f. Psychiatrie, XII, 489, 1902; Probst, ebenda, XIV, 113.

aldehyds gehört, die jedoch nicht aufgeklärt werden konnten und offenbar einem besonders unglücklichen Zufall ihre Entstehung verdankten. Muß demnach das Paraldehyd als ein überaus wertvolles Schlafmittel bezeichnet werden, so hat es den recht störenden Nachteil eines sehr widerlichen, kaum zu verdeckenden Geschmackes und Geruches, der wegen der Ausscheidung durch die Lungen noch 12—24 Stunden nach dem Einnehmen zurückbleibt. Die verhältnismäßig angenehmste Form der Darreichung ist die Vermischung mit Wein oder mit einer aromatischen Tinktur, Sirup und Wasser (Umschütteln!). In sehr vereinzelten Fällen wird es übrigens vom Magen in jeder Form zurückgewiesen; man wird dann allenfalls die Verabfolgung im Klyisma (in Ölemulsion) oder als Stuhlzäpfchen (mit 20% Paraffin im Wässerbade vereinigt) versuchen können. Bei längerem Gebrauche kann der Appetit leiden; auch ist mit der Gefahr des früher erwähnten Paraldehyddeliriums zu rechnen.

Als eines sehr milden, in gesunden wie krankhaften Zuständen häufig genug in Anwendung gezogenen Schlafmittels haben wir endlich noch des Alkohols zu gedenken. In nicht zu kleinen, beim einzelnen natürlich sehr verschiedenen Gaben (etwa 40—60 g) erzielt er dort, wo die Schlaflosigkeit durch erhöhte Reizbarkeit und Übermüdung des Gehirns bedingt wird, nicht selten recht befriedigende Erfolge. Auch bei Zuständen innerer Spannung und Niedergeschlagenheit werden die erleichternden und beruhigenden Wirkungen des Alkohols den Eintritt des Schlafes zu unterstützen geeignet sein. Bei hysterischer, neurasthenischer, bisweilen auch bei der Schlaflosigkeit des Greisenalters wäre daher ein Versuch mit diesem Mittel am Platze, wenn nicht die große Gefahr einer dauernden Gewöhnung bestände. Man wird am besten nicht die Form eines gebräuchlichen Getränktes, sondern eine Mixtur wählen. Gute Dienste leistet der Alkohol bisweilen in verwirrten Erregungszuständen, die mit Nahrungsverweigerung, schwerer Unruhe und schwachem Pulse einhergehen. Hier passen stärkere Lösungen, wenn nötig, als Zusatz zur künstlichen Fütterung.

Bei der Verordnung von Schlafmitteln soll man sich stets vor Augen halten, daß es sich um Gifte, ja vielfach um recht gefährliche Gifte, handelt, bei denen nicht nur die Gefahr der einmaligen akuten und der chronischen Vergiftung droht, sondern vor allem auch die Gewöhnung und die Süchtigkeit. Man wird daher versuchen, ohne Schlaf-

mittel oder doch mit den geringsten Gaben auszukommen, das leichtere dem schwereren Mittel vorziehen und vor allem dort, wo es sich um eine Einschlafstörung handelt, nicht mit einem schlafvertiefenden und -verlängernden Präparat vorgehen, sondern solche verwenden, die eben besonders das Einschlafen erleichtern, aber nicht nachwirken, wie vor allem Paraldehyd und Adalin. Ist eine nachhaltige Einwirkung erforderlich, so wird man nach Möglichkeit nicht lange Zeit hindurch das gleiche Mittel geben, sondern einen Wechsel einzutreten lassen, wobei es zweckmäßig ist, nicht in der gleichen chemischen Gruppe zu bleiben. Stets muß auf etwaige unangenehme Nebenerscheinungen gefahndet werden, bei deren erstem Auftreten die fragliche Arznei auszusetzen ist. Es sind nicht bloß Hauterscheinungen oder Kreislauf- und Nierenstörungen, ernstere Magen- und Verdauungsbeschwerden, auf die man zu achten hat. Sehr häufig treten vielmehr Störungen des Zentralnervensystems zunächst hervor, vor allem Erscheinungen, die in den Bereich der Wernicke-schen Polioenzephalitis verweisen. Sie kommen nicht nur beim Veronal, wo sie längst bekannt sind, sondern auch beim Luminal, selbst beim Adalin, beim Sulfonyl und Somnifen zur Beobachtung, sind also offenbar ein ziemlich allgemeiner Ausdruck der Schlafmittelvergiftungen<sup>1)</sup>, der wohl mit der Hauptangriffsstelle dieser Gifte im Zentralnervensystem in Beziehung steht. Ein leichter Nystagmus, ein geringes Lallen beim Sprechen, flüchtige Augenmuskelstörungen, Unsicherheit der Bewegungen werden zu größter Vorsicht mahnen. Fast regelmäßig wird man ernstere Schäden vermeiden können, wenn man lieber ein Mittel nach dem anderen erprobt, als dazu übergeht, die Gabe zu steigern. Niemals soll man dem Kranken Schlafmittel in die Hand geben, und man wird ihn erst dann entlassen, wenn er ohne Nachhilfe ausreichenden Schlaf findet. Häufig lassen sich Arzneien absetzen, wenn man in geeigneter Weise seelisch auf den Kranken einwirkt. Immer von neuem muß man einen Versuch nach dieser Richtung hin unternehmen.

Sehr heftige, allen anderen Mitteln widerstehende Aufregungszustände, die aus irgendeinem Grunde (Verletzungen, Notwendigkeit eines Eingriffes u. dgl.) rasche Beruhigung verlangen, können gelegentlich auch zur Anwendung des Chloroforms führen.

---

1) Lange und Guttmann, Klin. Wochenschr., V, 1926, Nr. 36.

Schwächere, nervöse Personen, Hysterische, Trinker sind jedoch davon ausgeschlossen, weil bei ihnen der Zweck einer Beruhigung nicht erreicht zu werden pflegt und die Betäubung nicht selten gefährlich ist. Weniger bedenklich, aber auch weniger wirksam ist der Äther. Eine planmäßige Anwendung dieses Mittels bei erregten Kranken ist zwecklos, da die erzielte Beruhigung die eigentliche Betäubung kaum zu überdauern pflegt.

Eine letzte Gruppe das Gehirn unmittelbar beeinflussender Arzneimittel wird durch die Bromsalze (Bromkalium, -natrium, -ammonium, -rubidium, -strontium) gebildet. Die eigentliche Wirkungsweise derselben ist noch recht dunkel. Umfassende, bei uns ausgeführte Versuche<sup>1)</sup> haben gelehrt, daß der Einfluß des Broms auf psychische Vorgänge jedenfalls ein ungemein scharf abgegrenzter ist. Entgegen der von mir gehegten Erwartung scheint der Vorstellungsverlauf wenig, die Auslösung von Willenshandlungen gar nicht beeinflußt zu werden, ebensowenig der Ablauf von Muskelarbeit. Dagegen wird die Leistungsfähigkeit des Gedächtnisses entschieden herabgesetzt. Vor allem aber wurden innere Spannungszustände gemildert oder beseitigt, die im Versuche absichtlich erzeugt worden waren. An diesem Punkte scheint die noch näher aufzuklärende psychische Hauptwirkung des Broms zu liegen. Damit steht auch in allgemeiner Übereinstimmung die Erfahrung, daß die Bromsalze namentlich auf dem Gebiete der Epilepsie und Neurasthenie sehr wertvolle Dienste leisten. Bei der Epilepsie wirken sie allerdings in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur während der Dauer ihrer Anwendung, indem sie die Zahl und Stärke der Anfälle verringern; mit dem Aussetzen des Mittels pflegt die Krankheit in der früheren Heftigkeit, bisweilen sogar in verstärktem Maße, wieder hervorzutreten. Der Erfolg wird öfters mit der Sicherheit des wissenschaftlichen Versuches erreicht; verhältnismäßig selten bleibt das Leiden gänzlich unbeeinflußt. Außerdem gibt es indessen, wie ich wiederholt erfahren, auch vereinzelte Fälle, in denen eine sehr entschiedene und sogar gefahrdrohende Verschlimmerung und Häufung der Anfälle sich einstellt; schon aus diesem Grunde sollte die Anwendung der Mittel nicht ohne dauernde ärztliche Überwachung durchgeführt werden. Eine wirksame Brombehandlung

---

<sup>1)</sup> Löwald, Psychol. Arbeiten, I, 489.

erfordert vor allem auch eine Regelung der Ernährung, insbesondere der Kochsalzzufuhr, die in geeigneter Weise nur in Anstalten sich durchführen läßt. Chlor und Brom stehen im Stoffwechsel in einem eigenartigen gegenseitigen Verdrängungsverhältnis, so daß dem Brom anscheinend erst dann die Entfaltung seiner vollen Wirksamkeit ermöglicht wird, wenn Chlor nur in für Lebenshaltung und Wohlbefinden eben hinreichender Menge zur Verfügung steht<sup>1).</sup>

Sehr ausgedehnte Anwendung finden die Bromsalze ferner bei jenen mannigfachen Zuständen, die unter dem Namen der Neurasthenie zusammengefaßt zu werden pflegen, und bei der sie oft begleitenden „nervösen“ Schlaflosigkeit; die Beseitigung der inneren Spannung genügt hier oft, um eine dauernde Beruhigung und Erholung zustande kommen zu lassen. In Verbindung mit Opium leistet das Brom auch bei leichteren Depressionszuständen mit innerer Unruhe gute Dienste. Man gibt die einzelnen Salze oder die drei erstgenannten in gleichem Verhältnisse gemischt (Erlenmeyersches Gemisch) entweder als Schlafmittel in einmaliger voller Gabe (3—6 g) oder aber planmäßig steigend und wieder fallend zu 2—6 g täglich (Pulver in Oblaten oder Lösung). Eine sehr bequeme, den stark salzigen Geschmack verdeckende Form der Anwendung haben wir in dem kohlensäuren Bromwasser gewonnen, welches gewöhnlich in einer Flasche 10 g Bromsalz enthält. Wo die Anfälle zu bestimmten Zeiten (Menses) hervorzutreten pflegen, wird man zweckmäßig die höchsten Gaben gerade in diesen Abschnitt fallen lassen, um während der Zwischenpausen herunterzugehen und womöglich ganz auszusetzen (intermittierende Anwendung). Größere Gaben der Bromsalze können nämlich bei längerer, ununterbrochener Anwendung schwere Gehirnerscheinungen hervorrufen (Abnahme des Gedächtnisses, Schlafsucht, Unsicherheit der Bewegungen, Stumpfheit). Das Auftreten von Akneknötchen und Furunkeln, Schwinden der Schleimhautreflexe sowie starker foetor ex ore gibt das Zeichen zur Unterbrechung; sonst folgen Verdauungsstörungen, fortschreitende Abmagerung, Bronchitis und allmählich die übrigen Erscheinungen des Bromismus. Allerdings hat Fétré von Kranken berichtet, die seit Jahren täglich

<sup>1)</sup> Balint, Berl. klin. Wochenschr., XXIII, 1901; Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie, VIII, 1903; Ulrich, Münch. med. Wochenschr. 1912, 1947.

nicht weniger als 16—21 g Brom zu sich nehmen; auf diese Weise sollen sogar besondere Heilerfolge erzielt worden sein. Ich würde ein derartiges Vorgehen keinesfalls verantworten mögen; vielmehr bin ich der Ansicht, daß auch der Gebrauch mittlerer und kleinerer Gaben nicht länger als einige Monate lang ohne Unterbrechung fortgesetzt werden sollte.

Neuerdings ist statt der gebräuchlichen Bromsalze das Bromäthylformin („Bromalin“) und das Bromsesamöl („Bromipin“) empfohlen worden, welche weder Furunkel erzeugen noch die Verdauungsorgane schädigen sollen. Die Gabe ist dort die doppelte, hier (in Kapseln und Tabletten) die dreifache der übrigen Bromsalze. Das Bromipin, das auch im Klysma, unter Umständen sogar subkutan verwendbar ist, scheint sich besser zu bewähren als das Bromalin. Ähnliche Vorzüge werden dem Bromglidine, einem Bromeiweißpräparat (Tabletten von 0,05 g Bromgehalt), wie dem dibrombehensäuren Kalzium („Sabromin“)<sup>1)</sup> nachgerühmt, das in Form von geschmacklosen Tabletten oder Pulvern gegeben wird, die in Wasser unlöslich sind und 29,5% Brom enthalten. Die Gabe beträgt 1—2 g 1—3 mal täglich; die Wirkung tritt langsam ein und dauert lange nach. Auch in der Form von Sedrobol läßt sich Brom in hinreichenden Mengen zuführen. Eine Tablette zu 2 g, die neben Fett, Fleischextrakt und Kochsalz 1,1 g Bromnatrium enthält, wird in heißem Wasser aufgelöst und als Fleischbrühe gegeben.

In ähnlicher Weise wie die Krampfanfälle vermögen die Bromsalze auch bisweilen periodisch auftretende Aufregungszustände zu unterdrücken, namentlich dann, wenn sie mit den Menses in Beziehung stehen und von kurzer (1—zwöchentlicher) Dauer sind. Der Erfolg tritt nicht überall, in einzelnen Fällen aber mit großer Sicherheit ein. Von Wichtigkeit ist hier namentlich die rechtzeitige Darreichung bei den ersten Anzeichen des beginnenden Anfalles, dann aber die Anwendung sehr großer Gaben. Man gibt 12—15 g pro die eine Reihe von Tagen hintereinander und geht dann langsam herunter, natürlich unter beständiger Überwachung des Zustandes, im Hinblicke auf die Gefahr plötzlicher Kollapse oder bronchitischer Erkrankungen.

Den Bromsalzen schließen sich als leichte Beruhigungsmittel bei

---

<sup>1)</sup> Kalischer, Deutsche med. Wochenschr., 1908, 40.

gesteigerter nervöser Erregbarkeit an die Blausäure in Form des Aqua Laurocerasi (mehrmals täglich 15—30 Tropfen) und die Valerianapräparate, die man öfters mit jenem verbindet, der Baldriantee, die einfache oder ätherische Baldriantinktur, das Bornyval, Valyl, das valeriansaure Zink usf., alle von sehr bescheidener Wirkung.

Die Bedeutung der Blutversorgung für die Entstehung von Geistesstörungen hat auch einigen Mitteln in die Behandlung des Irreseins Eingang verschafft, die vorwiegend auf das Herz und die Gefäße wirken. So hat man das Amylnitrit wegen seines auffallenden Einflusses auf das Gefäßgebiet des Kopfes in solchen Zuständen angewendet, in denen man einen Gefäßkrampf vermutete. Leider hat das Mittel die gehegten Erwartungen nicht gerechtfertigt, da die Wirkungen selbst im günstigsten Falle sehr rasch vorübergehen. Ferner kommt der Digitalis, namentlich in Verbindung mit Opium oder Morphium, nicht selten dort eine beruhigende Wirkung zu, wo Aufregungszustände mit unregelmäßigem, frequentem Pulse und Herzschwäche einhergehen (Herzfehler, alte Perikarditis usf.).

Der neuerdings in der gesamten Medizin reichlich gebrauchte Kalk<sup>1)</sup> hat auch ein ziemlich weites psychiatrisches Anwendungsgebiet. Bei allen Blutungen, vor allem aber bei Vorgängen, die mit einer erhöhten Exsudation einhergehen, weiterhin bei allen Übererregbarkeitserscheinungen im vegetativen, aber auch im animalischen Nervensystem, insbesondere bei Vasomotorienlabilität, leistet es nicht selten ausgezeichnete Dienste. Von psychiatrisch wichtigen Leiden kommen neben der Tetanie die Epilepsie und migränöse Zustände in Betracht und weiterhin die offenbar recht häufigen Symptomenkomplexe, die auf exsudativen Erscheinungen in den Hirnhäuten beruhen. Bei einer Anzahl von hysterischen und psychopathischen Persönlichkeiten mit tetanischen Erscheinungen haben wir mit Kalk gute Erfolge gehabt. Daneben hat man es natürlich auch bei endogenen Psychosen versucht und man kann solchen Unternehmungen eine gewisse theoretische Berechtigung nicht absprechen. Den günstigen Erfahrungen etwa von Dodel wird freilich von Berndt und Kolle<sup>2)</sup> widersprochen.

<sup>1)</sup> Blühdorn, Klin. Wochenschr., III, 1924, 1276.

<sup>2)</sup> Dodel, Münch. med. Wochenschr., 1925, Nr. 35, 1462; Berndt und Kolle, ebenda, 1926, Nr. 29, 1191.

Nach einer ganz anderen Richtung hin liegen medikamentöse Versuche, die auf Weichbrodt<sup>1)</sup> zurückgehen. Dieser hat auf Grund von allen möglichen Erwägungen, vor allem auch der Tatsache, daß Gelenkerkrankungen und Geistesstörungen einander wohl vielfach ablösen, aber den Kranken selten gleichzeitig befallen, eine große Reihe von Salizyl- und Chinolinpräparaten bei akuten endogenen Geistesstörungen ausgeprobt und empfiehlt als besonders wirksam das Hexophan-Natrium, von dem er täglich 2—3 g in 10%iger Lösung intramuskulär gibt. Er hat dabei Beruhigung erregter Kranker und vor allem Aufhören der Halluzinationen beobachtet. Während unsere eigenen spärlichen Nachprüfungen uns bisher keine überzeugenden Ergebnisse gebracht haben, scheinen andere günstigere Erfahrungen gemacht zu haben, die weitere Versuche rechtfertigen dürften.

Wichtiger noch als Mittel, welche auf die Blutbahn wirken, wären solche, welche die Beschaffenheit des Blutes zu verbessern vermöchten. Unter diesem Gesichtspunkte wäre etwa die künstliche Sauerstoffzufuhr aufzufassen, die wir nicht ohne Erfolg bei schweren Kollapszuständen und Vergiftungen, so im Status epilepticus, in paralytischen Anfällen, bei Urämie, ferner bei gefahrdrohenden Kreislaufsstörungen und Lungenerkrankungen in Anwendung ziehen. Von spezifisch wirkenden Mitteln wäre heute nur das Thyreoidin zu nennen, das sich durch seine geradezu zauberhafte Wirkung auf das Myxödem und den Kretinismus rasch so großen Ruf verschafft hat. Bei anderen psychischen Störungen sind die Erfolge des nicht ungefährlichen Mittels bis jetzt zweifelhaft geblieben. Ich wenigstens habe trotz sehr ausgedehnter Versuche keine ermutigenden Ergebnisse zu verzeichnen<sup>2)</sup>; höchstens beobachtet man eine verkleinernde Wirkung auf manche Kröpfe. Die psychischen Zustände werden nicht entscheidend beeinflußt, vielleicht bisweilen etwas verschlechtert (Aufregungen), doch lassen sich hier Zufälligkeiten zu schwer ausscheiden. An Stelle des Thyreoidins oder gemeinsam mit ihm wird neuerdings, insbesondere von Dattner<sup>3)</sup>, auch das Jod als ein bei vielen nervösen Zuständen, insbesondere bei Angst, nachhaltig wirksames Mittel empfohlen. Die

<sup>1)</sup> Weichbrodt, Deutsche med. Wochenschr., 1925, Nr. 5.

<sup>2)</sup> Amaldi, Rivista sperim. di freniatria, XXIII, 311.

<sup>3)</sup> Dattner, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., LXXXVIII, 1925, 173.

Erfolge von Dattner, an denen nicht gezweifelt werden kann, lassen eine Nachprüfung dringend erwünscht erscheinen, wie es auch immer um die theoretische Begründung der Einwirkung bestellt sein mag. Vermutlich haben wir eine Allgemeinwirkung des Jods anzunehmen, die entweder unmittelbar in die oxydativen Prozesse der Gewebe eingreift oder aber auf dem Umwege über das Gefäßsystem zustande kommt. Im Hinblick auf die Beziehungen des Jods zur Schilddrüse wird man wohl eher an die erstere Möglichkeit denken.

Nur kurz wollen wir darauf hinweisen, daß außer dem Thyreoidin auch zahlreiche andere Organpräparate, meist ohne jeden Erfolg, bei Psychosen versucht wurden. Ihre Anwendung scheint offenbar nur dort sinnvoll zu sein, wo wirklich entsprechende Organstörungen vorliegen. Gelegentlich scheinen Eierstockspräparate bei gewissen ängstlichen Depressionen im Klimakterium, die nicht ins Bereich der Melancholie gehören, gute Erfolge zu haben.

Die neuerdings in der gesamten Medizin in Aufnahme gekommene Proteinkörpertherapie<sup>1)</sup>, die in dem weiteren Rahmen der allgemeinen Reiztherapie aufgeht, hat auch in die Psychiatrie Eingang gefunden. Hier haben wir sogar eine ganze Reihe von Verfahren zu nennen, die, wenn auch unter engeren Gesichtspunkten, in der Richtung der neuen Gedankengänge liegen. Vor allem verdienen Erwähnung die Bestrebungen von Wagners, durch künstlich erzeugtes Fieber Besserung oder Heilung von Geistesstörungen zu erreichen. Diese Versuche knüpften an die Erfahrung an, daß bisweilen Psychosen durch zufällige fieberrhafte Erkrankungen, namentlich Erysipel, auffallend günstig beeinflußt werden. Um diese gelegentlichen Vorkommnisse planmäßig nachzuahmen, wurden an einer großen Reihe von Kranken Einspritzungen mit fiebererregenden Toxinen, vor allem mit Tuberkulin vorgenommen, namentlich in Fällen von Amentia. Die Erfolge schienen ermutigend. In das gleiche Gebiet gehören Bemühungen Binswangers und seines Schülers Friedländer, Erschöpfungspsychosen durch Bakteriengifte (abgetötete Bouillonkulturen von *Bacterium coli* und *Typhusbazillen*) zu heilen, und jene Albertottis, das gleiche durch Einspritzungen von Terpentinöl auf dem Umwege über Abszesse zu erreichen.

<sup>1)</sup> Schmidt, Ergebn. d. ges. Med., III, 1. Heft, 1922, 56; Zimmer, Münch. med. Wochenschr., 1924, Nr. 25, 818.

Von den Proteinkörpern hat das Natrium nucleinicum in der Paralysebehandlung eine gewisse Rolle gespielt und ist jetzt von O. Fischer durch das Phlogetan<sup>1)</sup> ersetzt worden, angeblich mit den günstigsten Heilerfolgen. Die von Dölken empfohlene Xifalmilch hatte in der Epilepsiebehandlung eine Reihe von Anhängern, die jedoch in jüngster Zeit stiller geworden sind. Bei den endogenen Psychosen will man viele gute Erfolge gesehen haben. Jedoch ist es bei der Art der endogenen Erkrankungen und vor allem bei den außerordentlich geringen prognostischen Kenntnissen, die uns zur Verfügung stehen, nahezu unmöglich, über die Bedeutung dieser Behandlungsverfahren ins Klare zu kommen, wenn man nicht große Reihen von behandelten und unbehandelten Fällen über Jahre verfolgt und vergleicht. In der Paralyse- und Epilepsietherapie liegen die Bedingungen freilich günstiger. Daß man endlich bei einem so wohl bekannten Vorgang, wie bei der Morphinentwöhnung, mit der Proteinkörpertherapie gelegentlich eine erhebliche Milderung der Beschwerden erreicht, wie Beringer<sup>2)</sup> mitteilte, das können wir aus gleichzeitigen und späteren Erfahrungen bestätigen. Solche Erfolge regen natürlich dazu an, auch bei anderen Erkrankungen vorsichtige Versuche fortzuführen. Entscheidend werden immer die tatsächlichen Erfolge sein, nicht die theoretischen Erwägungen, die sich auf dem ganzen Gebiete noch in Fluß befinden und zu wirklich klaren Begriffen bisher nicht gekommen zu sein scheinen.

In diesem Sinne außerordentlich eindrucksvoll sind die Erfolge Wagner v. Jaureggs, der uns nach zahlreichen unentwegten Bemühungen um die Behandlung vor allem der Paralyse endlich mit der Malariatherapie ein allen anderen Verfahren unstreitig überlegenes Mittel geschenkt hat. Auch hier wissen wir noch nicht, auf welchen besonderen Bedingungen die Erfolge beruhen. Vielleicht fügen sie sich in den allgemeinen Rahmen der unspezifischen Leistungssteigerung, wie sie durch die Proteinkörper erstrebt wurde, ein, wahrscheinlich aber handelt es sich doch um gerade auf den paralytischen Krankheitsvorgang abgestimmte Reizvorgänge, die in der seither von Plaut und Steiner eingeführten Rekurrensbehandlung bewußt erstrebt wurden. Daß diese beiden Verfahren auch bei anderen geistigen Erkrankungen Anwendung

<sup>1)</sup> Fischer, Med. Klinik, 1921, Nr. 50; 1922, Nr. 19.

<sup>2)</sup> Beringer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XCIII, 1924, 467.

fanden, ist ebenso begreiflich wie die Tatsache, daß man hierbei fast nur Versager gehabt hat.

Ganz kurz sei zum Schluß noch der von Berger<sup>1)</sup> gegebenen Anregung gedacht, Stuporzustände durch größere Kokaingaben vorübergehend zu lösen, um Beziehungen zu dem Kranken zu gewinnen. Es handelt sich hier nicht um ein therapeutisches, sondern um ein diagnostisches Verfahren, das in früheren Bestrebungen, das gleiche mit großen Alkoholgaben zu erreichen, seinen Vorläufer hat.

**Operative Eingriffe.** Der Spielraum für operative Eingriffe<sup>2)</sup>, soweit es sich nicht um zufällige Begleitstörungen handelt, ist bei Geisteskranken aus naheliegenden Gründen kein sehr großer. Immerhin werden sie dort in Betracht kommen, wo etwa die Ursache des Irreseins der Hand des Chirurgen zugänglich ist. Das ist vor allem der Fall bei den Geistesstörungen nach Schädelverletzungen, bei Geschwüsten und Abszessen im Gehirn, soweit sie einen Eingriff erlauben. Hier kann die Probepunktion des Gehirns angezeigt sein. Der Lumbalpunktion dürfte, wenn wir von gewissen größeren Erkrankungen des Hirns und seiner Hämpe absehen, mehr Wert für die Erkennung, als für die Beseitigung von Krankheitszuständen zukommen. Gleiches gilt im wesentlichen für die Enzephalographie; doch hat diese Maßnahme auch vereinzelte therapeutische Erfolge gehabt, besonders bei leichteren hydrozephalen Erkrankungen. Als völlig verfehlt hat sich die Kraniektomie bei Idioten erwiesen; besser begründet erscheint die Durchschneidung des Sympathikus bei gewissen Formen von Epilepsie; doch hat sie allem Anschein nach keine entscheidenden Erfolge. Demgegenüber lassen sich große Hoffnungen an die Beseitigung von Einknickungen des Schädels oder Knochennarben sowie entzündlicher oder narbiger Veränderungen an den Hirnhäuten oder im Hirngewebe selbst bei Epileptikern knüpfen. Wenn der Erfolg häufig genug auch nur ein vorübergehender ist, so kommen doch zahlreiche Heilungen vor, ebenso wie bei der Umschneidung und Ausschneidung von primär krampfenden

<sup>1)</sup> Berger, Münch. med. Wochenschr., 1921, Nr. 15, 448; Fleck, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XCII, 1924, 84; Offermann, Arch. f. Psychiatrie, LXXVI, 1926, 600.

<sup>2)</sup> Piqué et Dagonet, Chirurgie des aliénés, I, 1901; Da Costa, Journal of nervous and mental diseases, 1904, 386.

Hirnzentren, die in jüngster Zeit vor allem Foerster<sup>1)</sup> in großem Maßstabe ausgeführt hat. Eine Zusammenstellung der früheren hierher gehörigen Literatur durch Gruhle<sup>2)</sup> stimmt allerdings nicht gerade hoffnungsfroh. Im ganzen wenig befriedigend sind auch die Erfolge von Punktions oder Drainage der Hirnventrikel bei Hydrozephalus. Im Bereich der Epilepsien hat man auch sonst noch eine Reihe operativer Versuche gemacht. Die großen Hoffnungen freilich, die sich etwa an die von Fischer vorgeschlagene Herausschneidung einer Nebenniere knüpften, haben sich leider nicht erfüllt. Foerster hat gelegentlich Epileptikern mit gutem Erfolg Nebenschilddrüsen eingepflanzt und denkt je nach der Lage des Einzelfalles auch an die operative Übertragung anderer endokriner Organe. Bei der Tetanie wird man immer wieder Einheilungen von Parathyreoidgewebe versuchen, so schwer diese auch gelingen.

Ein großes Gewicht hat man oft auf die operative Beseitigung von Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane gelegt. So sind von Hobbs Eierstocks- und Gebärmutterleiden, Lageveränderungen, Geschwülste, alte Dammrisse bei weiblichen Geisteskranken in großer Zahl behandelt worden. Seine Erfolge waren erstaunliche, eine Zunahme der Heilungen bei den Frauen um 15%. Leider scheinen die Bedingungen anderswo nicht so günstig zu liegen. Wir sehen nach gynäkologischen Operationen zwar auch hier und da eine Besserung, meist jedoch gar keine wesentliche Änderung, bisweilen aber auch Verschlimmerung des psychischen Zustandes. Ich kann daher nur raten, solche Eingriffe auf diejenigen Fälle zu beschränken, in denen sie der körperliche Zustand wirklich erforderlich macht, die Hoffnungen auf eine günstige Beeinflussung des Irreseins aber nicht zu hoch zu spannen; im Gegenteil ist eine vielseitige gynäkologische Behandlung bei frischen Geistesstörungen wegen ihrer erregenden Wirkungen meist vom Übel. In dieser Beziehung sind namentlich die Erfahrungen über die Heilung der Hysterie durch Ausschneidung der Eierstöcke, Brennen der Klitoris und ähnliche Maßnahmen lehrreich. So viele Ovarien auch der lockenden Aussicht, mit einem Schlage gesund zu werden, zum Opfer gefallen sind, so unbefriedigend war das Ende, weil die Behandlung das Wesen des Leidens völlig verkannt hatte. Von den

<sup>1)</sup> Foerster, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XLI, 1925, 731.

<sup>2)</sup> Gruhle, ebenda, XXXIV, 1924, 1.

allmählich an Boden gewinnenden Bestrebungen, die Fortpflanzungsfähigkeit solcher Kranken operativ zu zerstören, die voraussichtlich kranke Nachkommenschaft in die Welt setzen oder durch das Fortpflanzungsgeschäft in Gefahr geraten, geistig zu erkranken, ist schon in anderem Zusammenhange gesprochen worden.

Das Auftreten von Geistesstörungen in der Schwangerschaft mußte ferner den Gedanken nahe legen, eine Genesung durch Abkürzung oder Unterbrechung derselben herbeizuführen. Indessen die Erfahrung lehrt, daß die Geburt selbst in der Regel keinen günstigen Einfluß auf den Verlauf des Irreseins ausübt. Dementsprechend habe ich auch nach der Einleitung des Abortes oder der künstlichen Frühgeburt, die mir einige Male vorgekommen ist, niemals einen Heilerfolg feststellen können. Im Gegenteil dauerte die Störung ganz unverändert oder sogar in verstärkter Form weiter. Berücksichtigen wir außerdem, daß häufig genug geistige Erkrankungen gerade im Wochenbett oder nach einem Aborte einsetzen, so werden wir uns schwerlich dazu entschließen können, beim Irresein in der Schwangerschaft einen Eingriff zu empfehlen, zumal öfters auch die anfänglich auftretenden Störungen sich nach einigen Monaten ganz von selbst wieder verlieren. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangte Alzheimer, der 65 Fälle von Schwangerschaftspsychosen zusammenstellte; er macht noch besonders auf die Gefahr der Sepsis bei unruhigen Kranken nach künstlicher Abkürzung der Schwangerschaft aufmerksam.

Ich kann mich daher der auch von Friedmann verteidigten Ansicht Jollys<sup>1)</sup> keinesfalls anschließen, daß Melancholie die Anzeige zur Einleitung des Abortes bilden könne. Die „Melancholien“ der Schwangerschaft sind fast ausnahmslos zirkuläre oder katatonische Depressionszustände, die ihren gesetzmäßigen Verlauf und Ausgang nehmen. Die Rücksicht darauf, daß man einer Kranken vielleicht die Verbringung in die Anstalt ersparen, oder daß sie durch Selbstmord zugrunde gehen könne, weil die Angehörigen die Anstaltsbehandlung ablehnen, würde übrigens auch dann nicht in dieser Frage maßgebend sein, wenn man von dem Eingriffe Erfolg er-

<sup>1)</sup> Jolly, Zentralbl. f. Psychiatrie, 1901, 684; v. Wagner, Wiener klin. Wochenschr., 1905, 244; Alzheimer, Münch. med. Wochenschr., 1907, 1617; Bokelmann, Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei inneren und Geisteskrankheiten. 1907.

warten dürfte. Noch weniger darf natürlich die Erwägung ins Gewicht fallen, daß die Frucht möglicherweise geisteskrank werden könne. Allerdings sind Fälle beschrieben worden, in denen Frauen stürmisch auf die Beseitigung der Frucht drängten und durch die Schwangerschaft in wachsende ängstliche Erregung gerieten, die nach Herbeiführung des Abortes rasch schwand. Es scheint sich hier nicht um zirkuläre Depressionen, sondern um krankhafte Angstzustände gehandelt zu haben, die gewiß auch anderer Behandlung zugänglich gewesen und überdies mit der normalen Geburt verschwunden wären. Andererseits kommt es bei manisch-depressiven Kranken vor, daß die anfangs aus krankhaften Beweggründen erstrebte Beseitigung der Frucht späterhin die Anknüpfung für schwere Versündigungsideen bildet.

Die in jüngster Zeit wiederholt hervortretende Neigung, die Anzeichen zum künstlichen Abort zu erweitern, sie insbesondere auf schwerere reaktive Depressionen auszudehnen und hierbei auch soziale Gesichtspunkte mitsprechen zu lassen, halte ich für äußerst gefährlich. Die Schwangerschaftsunterbrechung gehört zu den Maßnahmen, die eine wirklich grundsätzliche Behandlung nötig machen. Zugeständnisse nach dieser oder jener Richtung hin, und gerade bei der reaktiven Depression — welch äußerst dehnbarer Begriff —, bedeuten für den Schutz des Volkes das Ende, mag man eine solche Auffassung noch so engherzig und weltfremd nennen. Die Selbstmordgefahr kann durch Anstaltsverbringung beseitigt werden, und meist wird es auch gelingen, schweren Erschöpfungszuständen, die etwa durch fortgesetzte Nahrungsverweigerung zustande kommen und die allein als Anzeige zur Unterbrechung ausreichen würden, in geeigneter Weise vorzubeugen, wie auch Bonhoeffer und Plaut ausführen. Immerhin gibt es gelegentlich auch auf psychiatrischem Gebiete Zustände, die wegen ernster Gefährdung des mütterlichen Lebens eine Unterbrechung der Schwangerschaft nötig machen. Abgesehen von der meist erst gegen Ende der Schwangerschaft auftretenden Eklampsie wären die besonders schweren Fälle von Chorea gravidarum (der weitaus größere Teil der Fälle von Schwangerschafts-

---

<sup>1)</sup> Maier, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XL, 1925, 943; Meyer, Zentralblatt f. Gynäkologie, XLV, 1921, 546; Bonhoeffer, Berl. klin. Wochenschr., 1918, Nr. 1, 12; Plaut, Münch. med. Wochenschr., 1918, Nr. 40, 1108.

chorea erfordert dagegen keinen künstlichen Abort), vielleicht auch einmal die Entwicklung eines Status epilepticus zu nennen.

Hier und da werden Fälle berichtet, in denen durch Ohrenoperationen, Entfernung kariöser Zähne, Anbohrung der Oberkieferhöhle, Ausbrennen der Nase Besserung psychischer Störungen bewirkt wurde. Bei Kindern stellt sich nach Entfernung von Wucherungen aus dem Nasenrachenraume öfters eine ganz überraschende Besserung ihres Geisteszustandes ein, schnelles Schwinden ihres halb stumpfen, halb reizbaren Wesens, ihrer Unaufmerksamkeit und Vergeßlichkeit. Teilweise Ausschneidung der Schilddrüse kann für das Irresein bei Basedowscher Krankheit in Frage kommen; dagegen wird man sich für Lugaros Vorschlag, die zu triebartigem, rücksichtslosem Handeln geneigten „moralisch Irrsinnigen“ durch operative Verkleinerung der Schilddrüse sanfter und gefügiger zu machen, schwerlich erwärmen. Noch weniger werden wir mit Burckhardt bei Halluzinanten die mutmaßlich erkrankten Teile der Schläfenlappenrinde herauszuschneiden versuchen.

Eine nicht unwichtige Rolle spielen Infusionen unter die Haut. Das Verfahren ist das gewöhnliche: 5—700 g 0,75%iger, auf 37 bis 39° C erwärmter, sterilisierter Kochsalzlösung oder isotonischer Flüssigkeit<sup>1)</sup> lässt man unter geringem Drucke mittels Hohlnadel oder Troikart in die subkutanen Lymphräume einfließen. Meist sind zwei Einstiche (Brust, Rücken, Oberschenkel) erforderlich, die jedoch auch mehrmals wiederholt werden können; die Geschwulst wird durch vorsichtiges Kneten verteilt. Wir greifen zu Kochsalzinfusionen vor allem bei sehr entkräfteten Kranken mit Versagen der Herztätigkeit, öfters mit vortrefflichem Erfolge. Neuerdings sind auch Ölinfusionen zur Ernährung bei Kranken mit Nahrungsverweigerung in Anwendung gezogen worden. Französische Forscher haben Kochsalzinfusionen mit Brombeimischung bei Epileptikern, mit Jodzusatz bei Paralytikern ins Auge gefaßt.

**Physikalische Heilmethoden.** Unter den physikalischen Heilverfahren, die in die irrenärztliche Tätigkeit Eingang gefunden haben, steht obenan die Wasserbehandlung, insonderheit die Anwendung der Bäder. Zwar sind die barbarischen Duschen und die kalten Sturzbäder, wie sie früher als „revulsive“ Mittel beliebt

<sup>1)</sup> Donath, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LX, 583, 1903; Wickel, Psychiatrische Wochenschr., 1903, 181.

waren, lange außer Gebrauch gekommen. Dagegen haben im Laufe des letzten Jahrzehnts die warmen Bäder<sup>1)</sup> in der Behandlung der Geisteskranken eine außerordentliche Verbreitung gewonnen und geradezu eine Umwälzung im Betriebe der unruhigen Abteilungen herbeigeführt. Die beruhigende Wirkung warmer Bäder von 34—35° C ist seit alter Zeit bekannt. Sie wurden zur Erzielung des Schlafes bei Nervosität, Hysterie, leichten Verstimmungs- und Angstzuständen abends 1—2 Stunden lang angewendet und mit einer kühlen Überrieselung und Abreibung abgeschlossen. Auch bei erregten Kranken sind diese verlängerten Bäder von jeher mit gutem Erfolge in Gebrauch gewesen; hier pflegte man sie wohl mit kalten Umschlägen oder der Anwendung des Eisbeutels auf den Kopf zu verbinden. Dagegen bestand eine weit verbreitete Scheu vor einer längeren Ausdehnung der Wasserbehandlung, von der man vor allem ungünstige Wirkungen auf das Herz fürchtete.

In einzelnen Fällen haben jedoch schon die alten französischen Irrenärzte, insbesondere Brierre de Boismont, erregte Kranke mehrere Tage und selbst wochenlang im warmen Bade behandelt. Trotz der günstigen Erfolge hat sich dieses Verfahren nur sehr allmählich eingebürgert, offenbar hauptsächlich deswegen, weil der ganze Anstaltsbetrieb dafür noch nicht reif war. Erst mit der Be seitigung aller Zwangsmittel, der Einrichtung von Wachabteilungen und dem Bestreben, der Irrenanstalt immer mehr den Stempel des Krankenhauses aufzudrücken, wurde die Badebehandlung allmählich in immer größerem Umfange angewendet, da sich herausstellte, daß sie außerordentlich wohltätig wirkte, ohne von nennenswerten Nachteilen begleitet zu sein. In Deutschland wurde sie namentlich von Scholz warm empfohlen und viel geübt. Allerdings verschloß er die Wannen mit Segeltuchdeckeln, aus denen nur der Kopf der Kranken heraussah; anderwärts waren Holzdeckel in Gebrauch. In diesen Bädern blieben die Kranken viele Stunden, auch ganze Tage.

Meine eigenen Erfahrungen über „Dauerbäder“ reichen etwa vier Jahrzehnte zurück. Die Beobachtung, daß verwirrte, sehr herunter-

<sup>1)</sup> Thomsen, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LV, 721; Beyer, Zentralbl. f. Psychiatrie, 1899, I; Kraepelin, ebenda, 1901, 705; Alter, ebenda, 1903, 157; Sadger, ebenda, 1905, 835; Würth, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIX, 676; Tomaschny, Psychiatrische Wochenschr., 1904, 461; Weygandt, Mitteil. a. d. Hamburgischen Staatskrankanstalten, XV, Heft 6, 1914.

gekommene Kranke im Bade bald anfingen, sich zu beruhigen, Nahrung zu sich zu nehmen und einzuschlafen, veranlaßte mich, hier und da die Bäder über mehrere Tage auszudehnen; nachts kamen die Kranken wieder ins Bett. Da die anfangs gefürchteten bedrohlichen Zufälle gänzlich ausblieben, habe ich das Verfahren immer weiter ausgebildet und bin endlich dazu geschritten, die Bäder auch des Nachts fortzusetzen, da der grelle Unterschied in dem Abteilungsbetriebe am Tage und in der Nacht von selbst dazu drängte. So kam es, daß einzelne Kranke viele Monate lang ohne jede Unterbrechung im warmen Wasser zubrachten.

Freilich mußten zur Durchführung dieser Maßregel erst besondere Einrichtungen geschaffen werden. Die Badebehandlung in ihrer heutigen Ausgestaltung erfordert große, helle, freundliche Räume in möglichster Nähe der Wachabteilungen, zweckmäßig mit doppeltem Zugange. Für Lüftung muß in ausgiebiger Weise gesorgt sein, weil eine stark erwärmte und mit Wasserdünsten erfüllte Luft die beruhigende Wirkung des Bades völlig in Frage stellt. In jedem Raume sollten nur einige wenige Wannen aufgestellt sein, die man nach Bedarf durch niedrige, die Übersicht nicht beeinträchtigende Scheidewände voneinander trennen kann; jedenfalls aber sollte man die Möglichkeit haben, einzelne, besonders störende Kranke wenigstens zeitweise allein im Bade unterzubringen. Am meisten zu empfehlen sind Feuertonwannen, die jetzt auch in Deutschland zu annehmbarem Preise hergestellt werden. Deren Form und Größe wählt man zweckmäßig recht verschieden, um jedem Kranken eine bequeme Lagerung zu ermöglichen; schräge Neigung der Kopfwand ist unter diesem Gesichtspunkte wünschenswert. Die Zu- und Abflußhähne werden, um sie der Einwirkung der Kranken zu entziehen, am besten in Kästen an der Wand eingeschlossen. Zur Lagerung schwacher und gebrechlicher Kranker dienen durchgespannte Tücher, die man mit Bändern an kleinen, im Boden eingelassenen Ringen befestigen kann. Da sich die Wasserschicht über dem Tuche unverhältnismäßig rasch abkühlt, ist es gut, dessen Mittelstück aus ganz grobmaschigem Stoff herzustellen, der einen regelmäßigen Wärmeausgleich zwischen den getrennten Wasserschichten ermöglicht. Weitere Behelfe zur bequemen Lagerung sind Luftkissen, die unter den Kopf geschoben werden, nach Umständen auch in Tücher eingehähte Ballen von nicht entfetteter Watte oder Moosgummi.

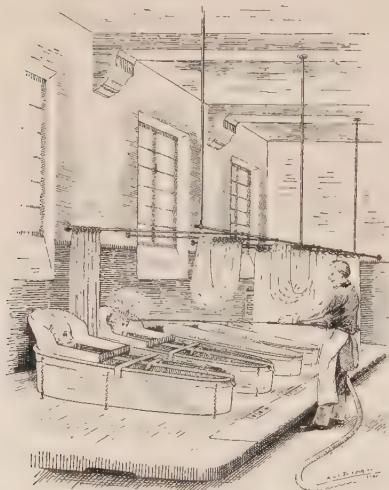
Außer den Wannen soll der Baderaum möglichst wenig enthalten, um jede Gelegenheit zur Zerstörung oder zu Unglücksfällen zu vermeiden. Unbedingt nötig ist außer einem Wäschewärmer mit reichlichem Vorrat an Badetüchern ein Spülklosett und eine Zapfstelle für Trinkwasser, am besten als Schwenkhahn in einem Wandkästchen, ferner eine feste Ruhebank zum Sitzen oder Liegen; auch eine unauffällige Alarmglocke sollte man nicht vergessen. Bei den Mahlzeiten oder Beschäftigungen der Kranken bedient man sich leichter Brettchen, die quer über die Wanne gelegt werden. Der Neigung

zum Spritzen kann durch loses Überhängen von Laken über die Wanne begegnet werden. Den besten Fußbodenbelag bilden feingeriefte Tonplättchen, unter denen man durch zweckmäßige Verteilung der Warmwasserröhren eine Heizung anbringen kann; darüber mag man Holzmatten legen (in Öl getränktes Eichenholzklötzchen auf Kupferdrahtgeflecht). Die Fensterscheiben werden, um Verletzungen vorzubeugen, aus dickem Glase herzustellen sein. Die Verwendung von Holz ist wegen des raschen Faulens tunlichst zu vermeiden (eiserne Fensterrahmen, steinerne Türpfosten und Schwel-

Abb. 28. Deckelbäder aus alter Zeit.

len); der Anstrich muß, soweit nicht Plättchenbekleidung durchgeführt ist, häufig und gründlich erneuert werden.

Die Hauptfrage endlich bei der Einrichtung von Dauerbädern ist die reichliche und stetige Versorgung mit warmem Wasser. Da der Verbrauch naturgemäß ein sehr unregelmäßiger ist, muß die jederzeit verfügbare Menge weit über dem Durchschnitte stehen, damit den plötzlich wechselnden Anforderungen genügt werden kann. Daß nicht nur am Tage, sondern mehr noch in der Nacht ausreichend warmes Wasser zu Gebote stehen muß, bedarf kaum der Erwähnung. Von größter Wichtigkeit ist ferner die zuverlässige Regelung der Wasserwärme. Da die Abkühlung, namentlich in



den Feuertronwannen, sehr langsam vor sich geht, ist es im allgemeinen genügend, den Pfleger, der selbstverständlich die Bäder unausgesetzt zu überwachen hat, mit der Sorge für Zufluß warmen Wassers zu betrauen, sobald das Badewasser zu kühl geworden ist. Weit schwieriger ist die Verhütung von Verbrühungen, die bei unempfindlichen Kranken entweder durch grobe Nachlässigkeit des Pflegers bei der Regelung des Zuflusses, unter Umständen aber auch ganz unmerklich durch Undichtigkeiten und Betriebsfehler zustande



Abb. 29. Dauerbad der Münchener Klinik.

kommen können. Die gebräuchlichen Mischbatterien gewähren gegen diese ernste Gefahr nur unvollkommenen Schutz. Gut bewährt hat sich dagegen bei uns eine elektrische Wärmeregelungsvorrichtung. Sie sorgt einmal selbsttätig dafür, daß die Wasserwärme in den großen Vorratskesseln niemals über  $60^{\circ}$  C steigen kann, und sie gibt andererseits ein rotes Lichtzeichen, sobald und solange das in die Wannen fließende Wasser über  $40^{\circ}$  Wärme hat; zugleich ist dessen Wärme in jedem Augenblicke an einem Thermometer ablesbar.

Ein Bild von einem alten und einem heutigen Baderaum geben uns die Abb. 28 und 29. Die erstere zeigt uns die Kranken in Deckelwannen eingeschlossen, wo sie hilflos den Einwirkungen der kalten Strahldusche ausgesetzt sind. Das andere Bild stellt ein Dauerbad der Münchener Klinik dar. In dem geöffneten Kasten neben dem Fenster befinden sich die Hähne für Zufluß und Ablauf des Wassers; durch die darüber befindlichen dicken Scheiben kann das in das Zuflußrohr eingeschaltete Thermometer beobachtet werden; zugleich erglüht hier die rote Lampe bei Erwärmung des zufließenden Wassers über 40°. Das Wandkästchen neben der Türe enthält die Lichtschalter und den mit dem Dienstschlüssel zu bedienenden Kontakt für die elektrische Wachkontrolle. Links ist ein Wäschewärmertisch in die Wand eingelassen, an einer anderen, hier nicht sichtbaren Stelle die Zapfstelle für das Trinkwasser. Auch das Spülklosett ist nicht sichtbar. Der Pfleger sitzt auf einer aus Kacheln hergestellten Bank. Von den beiden Kranken liegt der eine auf dem durchgespannten, an den Bodenringen befestigten Tuche; sein Kopf ruht auf einem Luftkissen.

Die Wirkungen aller dieser Einrichtungen sind äußerst befriedigende gewesen. Es hat sich unzweifelhaft ergeben, daß die Behandlung erregter Kranker im warmen Dauerbade jedem anderen bisher bekannten Verfahren unvergleichlich überlegen ist. Namentlich manische und paralytische, aber auch katatonische Erregungszustände, ebenso das Delirium tremens, werden in der günstigsten Weise beeinflußt; weniger trifft das für die ängstlichen Erregungen der Epileptiker und Melancholischen zu, doch hat uns auch hier das Bad sehr oft gute Dienste geleistet. Alle diese Kranken werden im Bade ruhiger, essen und schlafen besser, sind weniger in Gefahr, sich zu verletzen. Da keinerlei Gewalt gegen sie angewendet wird und das warme Wasser für sie ein behaglicher, ihre Freiheit nicht beengender Aufenthalt ist, den sie schon wegen des rasch auftretenden Frostgefühls nur ungern verlassen, geraten die Kranken mit ihrer Umgebung nicht so leicht in Zwiespalt und werden weit weniger gereizt und gewalttätig. Zerreißend und Zerstören fällt ganz fort; höchstens können die Frauen die Badehemden zerschlitzen, die man ihnen gibt, falls sie dieselben nicht verschmähen. Ebenso ist der Unreinlichkeit auf die einfachste Weise ein Ziel gesetzt, da es ein leichtes ist, das schmutzige Badewasser zu erneuern.

Auf diese Weise sind eine Reihe der widerwärtigsten Übelstände aus dem früheren Anstaltsbetriebe mit einem Schlag beseitigt oder doch bis auf ein sehr bescheidenes Maß gemildert. Es gibt kein Schmieren und planmäßiges Zerstören mehr, keine unzerreiβbaren Kleider, keine Schraubenschuhe oder festen Strohsäcke; auch das häßliche Blechgeschirr, die Schüsseln und Nachtgeschirre aus Pappe und Gummi können getrost abgeschafft werden. Die Isolierungen, die eine ganze Reihe der häßlichsten Begleiterscheinungen des Irreseins hervorrufen, werden vollkommen entbehrlich. Endlich aber hat der gesamte Geist der Behandlung entschieden gewonnen. Kranke wie Pfleger erblicken in der Anwendung des Bades nicht, wie so leicht in der Isolierung, eine Strafe, sondern eine wohltätige ärztliche Maßregel. Es fällt demnach ein sehr großer Teil der Kämpfe fort, die sonst dem erregten Kranken nicht erspart werden konnten, um ihn und seine Umgebung zu schützen. Insbesondere aber sieht der Pfleger deutlich die beruhigende Wirkung des Bades und wird dadurch unmerklich weit rascher zu einer richtigen Auffassung der Erregungszustände gebracht, als es durch die Belehrung allein jemals gelingen kann.

Wie die beruhigende Wirkung der Dauerbäder zustande kommt, bedarf noch weiterer Untersuchung. Was wir bisher wissen, betrifft vor allem die rasch eintretende Herabsetzung des Blutdruckes, die wohl wesentlich durch die Erweiterung der Hautgefäße bedingt wird. Damit würde sich vielleicht ein Teil der besonders günstigen Wirkungen in den Zuständen des manisch-depressiven Irreseins erklären, die sehr häufig von einer Blutdrucksteigerung begleitet sind. Puls, Atmung und Körperwärme scheinen nur unbedeutende und schwankende Beeinflussung zu erleiden. Die Eßlust bessert sich meist rasch; darum ist für reichliche Nahrungszufuhr bei den Kranken im Bade zu sorgen, auch während der Nacht. Sehr auffallend ist beim Gesunden bekanntlich das Auftreten eines ausgeprägten Müdigkeitsgefühls, dem wohl die beruhigende und schlafmachende Wirkung bei erregten Kranken an die Seite zu stellen ist. Es liegt nahe, hier an Ermüdungserscheinungen zu denken. Die Untersuchungen von Busch und Plaut<sup>1)</sup> über die Wirkung zweistündiger Bäder bei Gesunden haben jedoch ergeben, daß trotz des Müdigkeitsgefühls von einer wirklichen Herabsetzung der

<sup>1)</sup> Busch und Plaut, Psycholog. Arbeiten, V, 1910, 505.

psychischen Leistungen, wie sie einer Ermüdung entsprechen würde, keine Rede sein kann. Sowohl die Auffassungsfähigkeit wie die Rechengeschwindigkeit erwies sich nach dem Bade eher besser als vorher, während die Assoziationen, die Wahlreaktionen und die Ergographenkurven überhaupt keine nennenswerte Beeinflussung erkennen ließen. Die warmen Bäder würden demnach, im Gegensatze zu den arzneilichen Schlafmitteln, die regelmäßig eine Auffassungs- und Willenslähmung erzeugen, nur ein Ruhebedürfnis ohne Schädigung des Seelenlebens herbeiführen, soweit unsere heutige Kenntnis reicht. Zu diesen psychischen Wirkungen kommt dann noch die behagliche Wärme des umgebenden Wassers, die Abwesenheit aller beengenden Kleidungsstücke, die völlige Freiheit der Bewegung, das Fortfallen der Reibungen mit der Umgebung, die unausgesetzte Überwachung.

Die Übelstände der Dauerbäder treten gegenüber ihren Vorzügen sehr in den Hintergrund. Zunächst sind sie ziemlich kostspielig, da sie nicht nur gute Anlagen, sondern auch viel warmes Wasser und ausreichendes Personal erfordern. Wieweit der Mehraufwand durch die Verminderung der Kosten für Reinigung und Ersatz des Zerstörten ausgeglichen wird, hängt wohl von örtlichen Bedingungen ab. Sodann entwickeln sich in der quellenden Oberhaut leicht übertragbare Hautkrankheiten, die durch Pilzwucherungen (Trichophytonarten) erzeugt werden. Vorbeugend wirkt Einreiben der Haut mit Lanolin. Rechtzeitiges Pinseln der befallenen Stellen mit Jodtinktur und Resorzinlösung, unter Umständen Behandlung mit Schwefelzinkpasta, beseitigt diese übrigens harmlosen Ansiedelungen rasch; auch bei mehrtägigem Aussetzen der Bäder pflegen sie zu verschwinden. Wo sie sich zeigen, ist gründliches Desinfizieren der Badetücher notwendig. Dasselbe gilt beim Auftreten von Furunkulose, die zwar im Bade meist gut abheilt, aber doch recht leicht weiter verbreitet wird und daher sorgsamer Behandlung bedarf. Am bedenklichsten ist es, daß alte Ohreneiterungen sich im Bade anscheinend leicht verschlimmern; in solchen Fällen ist daher große Vorsicht geboten. Während der Menses können die Bäder unbedenklich fortgesetzt werden. Auf einem ganz anderen Gebiete liegt ein weiterer Nachteil des Dauerbades, nämlich die gelegentlich nicht vermeidbare Zusammendrängung einer ganzen Anzahl schwer erregter Kranker auf engen Raum und die dadurch bedingte an-

fängliche allgemeine Zunahme der Erregung, die erst mit der allmählichen Wirkung der Bäder nachläßt. Wo Platz und Mittel dies gestatten, sollten bei einer größeren Abteilung mindestens zwei Räume für Dauerbäder zur Verfügung stehen, deren Einrichtung und sachgemäße Belegung ohne weiteres Abhilfe schaffen.

Die Kranken durch irgendwelche Anwendung von Gewalt im Bade festzuhalten, ist, wie ich glaube, verfehlt, weil dadurch der wesentliche Zweck des Bades, die Beruhigung, vereitelt wird. Man läßt daher die zahlreichen Kranken, die nicht im Bade bleiben wollen, zunächst ruhig gewähren, erneuert aber den Versuch, sie ins Bad zu bringen, in kurzen Pausen immer wieder. Man wird dann in der Regel sehen, daß der Kranke sich an die neue Maßregel gewöhnt. Erleichtert wird das durch die anfängliche Anwendung von Schlafmitteln oder Hyoszin, im schlimmsten Falle durch vorhergehende feuchte Einpackungen, die bei einiger Geduld immer zum Ziele führen. Ist aber ein Kranter einmal einige Stunden im Bade geblieben, so ist damit in der Regel sein Widerstreben dauernd geschwunden; man erreicht nun fast immer ganz leicht, was anfangs schier unmöglich schien.

Die Dauer der Bäder richtet sich ganz nach dem Zustande der Kranken. In der Regel wird man mit einigen Stunden, gegebenenfalls mehrmals täglich, auskommen; es gibt aber auch Fälle genug, in denen das Baden Tag und Nacht hindurch fortgesetzt werden muß, weil die Kranken sonst sofort unerträglich störend und selbst gefährlich werden; ja hier und da kann es nötig sein, die Behandlung über Wochen und Monate zu erstrecken, wenn jeder Versuch einer anderweitigen Pflege mißlingt. Das Ziel der Badebehandlung muß immer die Ermöglichung der Bettruhe bilden. Sobald die Kranken ruhig oder gar müde werden, legt man sie daher ins Bett. Es kommt indessen vor, daß dann die Erregung sogleich wieder beginnt. Solche Kranke wird man auch im Bade schlafen lassen müssen, nachdem man ihnen eine möglichst bequeme Lagerung hergerichtet hat.

Dasselbe gilt von sehr schwachen oder gelähmten Kranken, die man nicht wegen ihrer Unruhe, sondern zur Verhütung des Druckbrandes in das Dauerbad gebracht hat und daher nicht für längere Zeit herausnehmen kann. Die Verringerung des Körperdruckes und die Möglichkeit peinlichster Sauberhaltung pflegt auch in den

schwierigsten Fällen der Gefahr vorzubeugen und erleichtert dadurch die gesamte Pflege außerordentlich.

Am häufigsten stößt die Durchführung der Badebehandlung auf Schwierigkeiten in katatonischen Erregungszuständen. Glücklicherweise steht uns hier ein Mittel zu Gebote, welches eine vorzügliche Ergänzung der Dauerbäder bildet, die feuchtwarmen Einwicklungen<sup>1)</sup>). Ein in Wasser getauchtes, leicht ausgerungenes Leintuch wird um den ganzen Körper bis zum Halse gelegt und dann eine große Wolldecke mäßig fest herumgewickelt. Will man eine kräftige „Reaktion“ erzielen, die jedoch für unseren Zweck nicht die Hauptsache ist, so wird man das Wasser kalt nehmen, doch wird man bei widerstrebenden Kranken mit warmem Wasser leichter zum Ziele kommen. Die Füße werden mit in die Decke geschlagen, unter Umständen noch durch Wärmflaschen erwärmt, während man auf die Stirn einen Eisbeutel oder kalte Tücher legen kann. In dieser Packung bleiben die Kranken bis zum Schweißausbruche, höchstens aber zwei Stunden. Zu einer längeren Ausdehnung des Verfahrens, wie sie von manchen Seiten empfohlen wird, kann ich mich nicht entschließen, da einerseits die Gefahr der Wärmestauung besteht, andererseits grundsätzlich jeder Anschein einer beabsichtigten körperlichen Beschränkung vermieden werden sollte. Aus beiden Gründen lasse ich Kranke, die dauernd widerstreben, nach kurzer Zeit wieder aus der Wicklung befreien, allerdings, um später den Versuch zu wiederholen; auch die früher übliche Befestigung der Wolldecke mit Sicherheitsnadeln oder durch Zunähen habe ich aufgegeben. In der Regel sträuben sich jedoch gerade die erregten Katatoniker höchstens bei der Ausführung der Einpackung, um nachher ganz überraschend still zu liegen. Anscheinend spielt dabei die in jedem derartigen Kranken schlummernde Befehlsautomatie eine gewisse Rolle. Meist hält die Beruhigung so lange an, daß es nachher gelingt, die Kranken für einige Zeit im Bade zu halten. Versagt diese Maßregel, so wird von neuem zur Wicklung gegriffen. Auch bei manischen Kranken lassen sich gelegentlich Packungen als Vorbereitung oder als Ersatz für das Bad mit Vorteil verwenden. Im allgemeinen sollte man hier jedoch auf diese Maßnahme verzichten, da sie gelegentlich als Qual und Härte empfunden wird,

<sup>1)</sup> Knecht, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., 1903, 233.

ganz im Gegensatz zu vielen Katatonischen, die sich späterhin bereitwilligst packen lassen. Ebenso haben wir Choretiker wiederholt um Packungen bitten hören. Vorsicht ist bei Herzkranken und Arteriosklerotikern geboten.

Von den sonstigen Formen der Wasserbehandlung empfehlen sich sanfte Regenduschen, kalte Abreibungen für nervöse und hysterische Kranke, besonders auch für Onanisten, bei denen noch kalte Sitzbäder hinzugefügt werden. Bei Neigung zu Blutwallungen nach dem Kopfe vermögen Packungen der Füße oder Senffüßbäder bisweilen einen schlafmachenden Einfluß auszuüben. Für die kühlen Voll- und Halbbäder, die Strahl- und Fächerduschen, die wechselwarmen Duschen, die rasch wiederholten Packungen usf. haben wir auf psychiatrischem Gebiete kaum viel Verwendung. Dagegen ist die örtliche Anwendung der Kälte am Kopfe in der Form des Eisbeutels noch vielfach im Gebrauch. Die Einfachheit und Volksstümlichkeit dieser Maßregel spricht entschieden zu ihren Gunsten, wenn man auch gerade in der Psychiatrie vielleicht häufiger von ihrem psychischen (Zwang der Bettlage), als von dem physikalischen Einflusse Erfolg hoffen darf.

Verhältnismäßig beschränkte Anwendung hat die Elektrotherapie<sup>1)</sup> in der Behandlung der Geisteskrankheiten gefunden. Die vorliegenden Erfahrungen sind daher sehr lückenhaft und kaum zur Aufstellung allgemeiner Grundsätze geeignet. Der faradische Strom scheint vorzugsweise als Erregungsmittel zu wirken. Demgegenüber erwartet man von der Galvanisation des Rückenmarkes, des Sympathikus, des Gehirns (schwache Ströme, kurze Sitzungen, große Elektroden, Leitung längs oder schräg durch den Kopf) namentlich eine „katalytische“ Einwirkung auf die feineren Vorgänge im Nervengewebe und einen Einfluß auf das Gefäßsystem. Man hat daher vorgeschlagen, bei Zuständen mit erhöhter nervöser Reizbarkeit, Gefäßkrampf u. dgl. die Anode (aufsteigende Ströme), bei bestehenden Lähmungserscheinungen, Stauungen, Ödemen dagegen die Kathode (aufsteigende Ströme) auf Hirn und Rückenmark einwirken zu lassen.

Im allgemeinen werden es natürlich vorzugsweise die mit ner-

<sup>1)</sup> Arndt, Arch. f. Psychiatrie, II, 259; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XXVIII, 425; XXXIV, 483; Erb, Elektrotherapie, II, 2. Aufl. 1886; Tigges, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XL, 543.

vösen Beschwerden einhergehenden Fälle sein, in denen man von der elektrischen Behandlung Erfolg hoffen darf. Hier mag es bisweilen gelingen, durch Beseitigung peripherer Reizursachen, durch Herabsetzung der Erregbarkeit zu nützen. Hysterische Dämmerzustände werden unter Umständen durch planmäßige Faradisation günstig beeinflußt; es empfiehlt sich die Anwendung stärkerer Ströme an verschiedenen Stellen der Körperoberfläche oder die allgemeine Faradisation. Die planmäßige Anwendung sehr schmerzhafter Ströme, wie sie im Kriege an manchen Stellen üblich war, halten wir für eine, zum mindesten unter gewöhnlichen Verhältnissen, nicht zu rechtfertigende Maßnahme. Galvanisation und Faradisation des Kopfes (elektrische Hand) können wegen ihrer hypnotischen Wirkung auch zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit gelegentlich in Anwendung gezogen werden. Die besten Dienste leistet die elektrische Behandlung (Galvanisation des Kopfes, allgemeine Faradisation mit der Rolle, elektrische Bäder) unzweifelhaft bei hysterischen und neurasthenischen Kranken. Gerade hier aber wird die Ausscheidung des sicherlich nicht geringen Anteils, welcher dem psychischen Einflusse des Verfahrens zugeschrieben werden muß, vollkommen undurchführbar.

Auch die Massage hat sich nur ein kleines Gebiet der irrenärztlichen Tätigkeit zu erobern vermocht, das sie zudem noch mit der Elektrizität bis zu einem gewissen Grade teilen muß. Bei der großen Mehrzahl der Geistesstörungen paßt die Massage nur dort, wo eine selbständige körperliche Anzeige für sie vorliegt. Bei gewissen hysterischen und neurasthenischen Kranken indessen sowie in Erschöpfungszuständen vermag die Massage, am besten in Verbindung mit der allgemeinen Faradisation, durch Kräftigung der Muskulatur und Anregung des Stoffwechsels schätzbare Dienste zu leisten. Vorsicht ist dagegen bei den oft mit jenen Erkrankungen verwechselten leichten zirkulären Depressionszuständen am Platze, in denen die Massage nicht selten die innere Unruhe steigert. Über das in gewissem Sinne der Massage verwandte Biersche Stauungsverfahren, das auf unserem Gebiete wesentlich als Kopfstauung in Frage kommen könnte, liegen keine zu weiteren Schlüssen berechtigenden Erfahrungen vor.

Dagegen werden wir der körperlichen Bewegung in den verschiedensten Formen einen bedeutsamen Platz unter unseren Be-

handlungsmitteln einzuräumen haben. Es ist richtig, daß bei allen frischen und schwereren Geistesstörungen das erkrankte Hirn vor allem der Ruhe bedarf. In der Genesungszeit jedoch, ferner nach Abschluß ungeheilter Erkrankungen und endlich bei den vielgestaltigen krankhaften Zuständen des Entartungssirreseins wird die ärztlich überwachte körperliche Betätigung nicht nur für den Wiedererwerb verlorener Kräfte, sondern namentlich auch zur Erziehung des Willens von allergrößter Wichtigkeit sein. Turnen, namentlich gymnastische Übungen, dann aber der Körpersport, wie er in englischen und amerikanischen Anstalten in einer uns ganz fremden Ausdehnung betrieben wird, sind bei ängstlichen, zerfahrenen oder willensschwachen Menschen das weitaus wirksamste Mittel, das verlorene Selbstvertrauen und die Selbstbeherrschung wiederzugewinnen.

Unscheinbar und doch von großer Bedeutung sind die Einflüsse, die durch Luft und Sonne auf unsere Kranken ausgeübt werden. Zwar von einer „Klimatherapie“ der Geisteskrankheiten kann kaum gesprochen werden; sie könnte ja auch nur für die leichtesten Formen, für die Hysterischen, Nervösen, Psychopathen, für die krankhaften Angstzustände und die Genesungszeit nach schwereren Störungen in Betracht kommen. Die psychischen Einflüsse der Umgebung, in die wir solche Kranke versetzen, pflegen hier wichtiger zu sein als die klimatischen Wirkungen. Immerhin scheint es, daß z. B. die Unterschiede zwischen Meeres- und Gebirgsklima öfters nicht gleichgültig sind, auch wenn wir von der ungünstigen Wirkung größerer Höhenlagen auf Herzkranke und Arteriosklerotiker ganz absehen. Manche Kranke verlieren am Meere den Schlaf; andere wieder fühlen sich im Gebirge unbehaglich. Wie weit dabei Autosuggestionen mit eine Rolle spielen, läßt sich freilich schwer feststellen. Bei Kranken, die keine Neigung zur Seekrankheit haben, erweisen sich öfters längere Seereisen, auch auf Segelschiffen, als vorteilhaft. Zu der Ruhe und Einförmigkeit des Schiffslebens kommt dabei der mächtige stärkende Einfluß des Seeklimas. Besondere Vorteile bietet dieses Verfahren für Trinker und Morphinisten, wenn jede Möglichkeit einer Beschaffung der schädigenden Genußmittel mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Unzweifelhaften Nutzen gewährt unseren Kranken ferner der reichlich bemessene Aufenthalt in Sonne und frischer Luft, sei es in Form von Spaziergängen und Beschäftigung im Freien, sei es,

für die schwächeren und schonungsbedürftigen Kranken, durch Liegekuren im Freien, die bei sorgsamer Einhüllung auch in der rauheren Jahreszeit fortgesetzt werden können. Für die „trockene Wicklung“ der Kranken dabei mit Hilfe von Sicherheitsnadeln oder Einnähen vermag ich mich jedoch nicht zu begeistern. Dem ausgiebigen Genusse von Luft und Licht verdankt in erster Linie das „Tenttreatment“, die Behandlung der Kranken in leichtgebauten Baracken, wie sie in Amerika vielfach geübt wird, seine Erfolge; auch die bekannten Übelstände der Kasernierung, namentlich die Ausbreitung der Tuberkulose, werden dadurch wesentlich gemildert. Ein sehr glücklicher Gedanke scheint mir die zuerst von Lehmann und Cramer erprobte Einrichtung von warmen Bädern im Freien zu sein, welche die Vorzüge der Bäderwirkung mit denjenigen der Liegekur verbindet, die Stimmung günstig beeinflußt und die Kranken der schwülen Luft des Baderaumes entrückt. Allerdings geschieht die Abkühlung des Badewassers wesentlich rascher; vor unmittelbarer Sonnenbestrahlung müssen die Kranken durch Schattendächer geschützt werden.

**Diätetische Maßregeln.** Unsere letzten Betrachtungen leiten uns von den besonderen Heilverfahren hinüber zu jenen allgemeinen diätetischen Maßregeln, die keinem eigenartigen Behandlungszwecke dienen, sondern die Befriedigung der täglichen Lebensbedürfnisse zum Ziele haben. Obenan steht die Sorge für eine passende Ernährung<sup>1)</sup>. Jeder Geisteskranke, auch der anscheinend „Vollblütige“, bedarf einer regelmäßigen, gut bemessenen Zufuhr kräftiger Nahrungsmittel, die nicht selten den wichtigsten Punkt des Behandlungsplanes bildet. Durchaus in den Vordergrund tritt diese Rücksicht, wo schwächende Ursachen, Wochenbett, Blutverluste, fieberhafte Krankheiten der geistigen Störung vorausgegangen sind, und wo Wage und körperliche Untersuchung gesunkene Ernährung, Blutleere, Schwäche, Abmagerung erkennen lassen. Namentlich ist es von Wichtigkeit, schon im Anfange des Leidens, wo der Kranke, von lebhaften Gemütsbewegungen beherrscht und ohne Eßlust, die Nahrungsaufnahme vernachlässigt, auf ein regelmäßiges Einhalten der Mahlzeiten zu achten und jeder beginnenden Verdauungsstörung sogleich entgegenzuarbeiten.

<sup>1)</sup> Hitzig, Die Kostordnung der psychiatrischen und Nervenklinik Halle. 1897; Albrand, Die Kostordnung an Heil- und Pflegeanstalten. 1903.

Diese Sorge erstreckt sich oft in gleicher Weise über den ganzen Verlauf der Krankheit fort, wo Verstimmung, Unruhe oder Negativismus den Kranken hindern, das Nahrungsbedürfnis selbst zu befriedigen. Geduldiges, häufig wiederholtes Anbieten des Essens, wenn auch immer nur kleine Mengen genommen werden, führt hier meist zum Ziele. Stets muß die Kost leicht verdaulich und, namentlich in schwierigeren Fällen, möglichst nahrhaft sein, um durch ihren Nutzwert die Unmöglichkeit einer reichlicheren Zufuhr auszugleichen (Fleischbreisuppen); es empfiehlt sich, ihre Zusammensetzung im Hinblicke auf die Erfordernisse einer ausreichenden Ernährung öfters zu prüfen. Im allgemeinen eignet sich für Geisteskranken eine reizlose, mehr aus Mehl- und Milchspeisen, Gemüsen, rohem und gekochtem Obst zusammengesetzte Kost mit mäßigem Fleischzusatz, doch kann unter Umständen die Verwendung von Pepton, Nutrose, Somatose, Hygiama, Tropone oder ähnlichen Stoffen angezeigt sein. Bei sehr schwachen Kranken mit schweren verwirrten Erregungszuständen ist zeitweise eine Überernährung durch reichliche Zufuhr leicht verdaulicher Nahrungsmittel in kürzeren Pausen am Platze; man wird hier freilich in der Regel zur Sonde greifen müssen. Die so überaus häufige Verstopfung bekämpft man nur durch ganz milde Mittel, namentlich durch Klystiere (Glyzerin, Öl), Eingießungen, nach Umständen durch Massage und Faradisation des Bauches. Unterstützt werden diese Maßnahmen durch sorgfältige Regelung der gesamten Lebensweise, Sorge für rechtzeitigen und ausreichenden Schlaf, mäßige Bewegung oder Lagerung in frischer Luft, zweckmäßige Beschäftigung. Auf die besonderen diätetischen Einwirkungen, wie sie etwa bei der Epilepsie und tetanischen Störungen in Frage kommen, muß in dem jeweiligen Zusammenhang eingegangen werden. Regelung der Lebensweise, insbesondere auch Entfettungs- und Trockenkuren, Verminderung der Fleischzufuhr zugunsten des Gemüses, Darreichung vitaminreicher Nahrungsmittel, leisten vor allem im Bereiche der psychopathischen Anomalien nicht selten ausgezeichnete Dienste, und zwar offenbar nicht immer bloß infolge der mit allen diätetischen Maßnahmen verbundenen suggestiven Einflüsse.

Von wesentlicher Bedeutung für das Getriebe der Irrenanstalt erscheint mir die grundsätzliche Verbannung des Alkohols als

Genußmittel<sup>1)</sup>). Es ist ja von vornherein einleuchtend, daß ein so stark wirkendes Nervengift auf die geschädigte Hirnrinde unserer Kranken nur einen ungünstigen Einfluß haben kann. Die Erfahrung lehrt uns aber auch unzweideutig, daß in jeder Irrenanstalt eine Menge von Kranken leben, die des Schutzes vor dem Alkohol mehr oder weniger dringend bedürfen, namentlich Trinker und Epileptiker, aber auch Paralytiker, Hypomanische, Hebephrene; deren Anzahl dürfte je nach den Verhältnissen zwischen 40 und 70% schwanken. Ich habe früher reichlich Gelegenheit gehabt, in der Anstalt die Erregungen zu beobachten, die durch das Bier, im gewöhnlichen Tageslaufe wie bei Festen, erzeugt wurden, manchmal auch durch die Entziehung desselben aus ärztlichen Gründen. Gegen dieses Übel gibt es nur ein Heilmittel, die völlige Ausschließung des Alkoholgenusses für Kranke und Personal aus der Anstalt, die um so selbstverständlicher ist, als ihr kein einziger vernünftiger Gegengrund im Wege steht. Nach meinen etwa 15jährigen Erfahrungen kann ich jene Maßregel nur auf das wärmste empfehlen; sie ist leicht durchführbar, wirtschaftlich vorteilhaft und wirkt günstig auf den ganzen Geist der Anstalt. Ersatz für den Alkohol bieten Milch, Fruchtsäfte, Obst und namentlich die ungemein billig herstellbaren Limonaden. Wer einmal den Alkohol losgeworden ist, wird es verwunderlich genug finden, daß nach einer von Delbrück 1906 veranstalteten Rundfrage unter 136 Anstalten des deutschen Sprachgebietes erst 30 alkoholfrei waren, während 14 sogar den ihnen zur Heilung überwiesenen Trinkern noch geistige Getränke verabreichten!

Eine eigenartige Ausbildung hat die Sorge für die Körperernährung in der von Weir Mitchell und Playfair<sup>2)</sup> eingeführten „Mastkur“ (feeding-cure) erhalten. Den leitenden Gesichtspunkt dieses Verfahrens bildet die möglichste Beschleunigung des Stoffumsatzes durch überreichliche Ernährung bei gleichzeitiger lebhafter Muskelarbeit ohne eigene Anstrengung. Den in Betruhe gehaltenen Kranken werden in sehr kurzen Zwischenräumen große

<sup>1)</sup> Hoppe, Neurol. Zentralbl., XVII, 1074; Dietz, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXII, 372; Delbrück, Psychiatrische Wochenschr., 1905. 449.

<sup>2)</sup> Weir Mitchell, Fat and blood, 3. Aufl. 1884; Playfair, Die systematische Behandlung der Nervosität und Hysterie, deutsch v. Tischler. 1883; Burkart, Volkmanns Klinische Vorträge, 245.

Mengen nahrhafter, leicht verdaulicher Eßwaren (Milch, Fleisch, kräftige Suppen) zugeführt, während durch regelmäßige, ausgiebige Massage und faradische Reizung die gesamte Körpermuskulatur bearbeitet wird. Dazu kommt als wichtigster Punkt des Heilplanes die völlige Entfernung des Kranken aus den gewohnten Verhältnissen und die bedingungslose Unterordnung unter den ärztlichen Willen. Zweifellos spielt dieser psychische Eingriff bei der ganzen Kur eine äußerst bedeutsame Rolle. Die Erfolge sind in geeigneten Fällen staunenswerte; man darf solche aber nur bei psychogenen Leiden, und zwar dort erwarten, wo keine tiefgreifende psychische Störung, sondern wo wesentlich dauernde große Willensschwäche (Lähmungen) besteht und die Ernährung tief gesunken ist.

Ganz besondere Berücksichtigung erfordert die diätetische Behandlung der frisch Erkrankten. Hier handelt es sich vor allem um Beruhigung. Das beste Mittel zur Erreichung dieses Zweckes ist die Bettlagerung, die bisweilen schwierig, unter einigermaßen günstigen Verhältnissen (ausreichendes, gut geschultes Personal) aber doch meistens durchführbar ist, in manchen Fällen erst nach einer vorbereitenden Badebehandlung. Bei einiger Geduld kann man durch diese harmlose Maßregel, welche die Unterschiede in der Behandlung psychisch und körperlich Kranker mehr und mehr verwischt, ganz außerordentliche Erfolge erzielen. Dennoch hat sie sich merkwürdigerweise nur sehr langsam Bahn gebrochen. In Deutschland hat sich namentlich Neisser<sup>1)</sup> in dieser Richtung verdient gemacht. Bei uns ist es jetzt wohl überall anerkannt, daß alle frisch Erkrankten zunächst und unter Umständen für längere Zeit ins Bett gehören. Ferner wird man jene blutleeren und schwächeren Kranken, die durch ängstliches Herumlaufen ihre Kräfte zu erschöpfen drohen, die Nahrungsverweigerer, endlich die Unruhigen so lange wie irgend möglich im Bett zu erhalten suchen, natürlich sämtlich unter dauernder Überwachung. Jede Anwendung von Gewalt ist dabei vom Übel, weil sie die Erregung nur steigert. Geduldiges Zureden und vorübergehendes Gewährenlassen führen weit besser zum Ziel. Niemand wird sich der augenfälligen Erfahrung

<sup>1)</sup> Neisser, Berl. klin. Wochenschr., 1890, 38; Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, L, 447, 1893; Zeitschr. f. praktische Ärzte, 1900, 18 u. 19; Sérieux et Farnarier, Annales médico-psychol., 1900, I, 61; Wizel, ebenda, 1901, I, 56; Bernardini, Rivista speriment. di freniatria, XXVI, 233.

entziehen können, daß die Aufregungszustände aller Art weit milder im Bette verlaufen, als außerhalb desselben. In schwierigeren Fällen sinnloser Unruhe, namentlich bei deliranten Kranken, in epileptischen, katatonischen und paralytischen Dämmerzuständen, erweisen sich Betten mit hohen gepolsterten Seitenwänden als zweckmäßig. Ruhige Kranke, die der Bettruhe bedürfen (Melancholische, Gehemmte, Negativistische), wird man nach einiger Zeit für Stunden täglich aufstehen, in den Garten gehen, im Freien ruhen lassen, um ihnen den Genuss frischer Luft zu gewähren und den erschlaffenden Wirkungen langen Bettliegens entgegenzuarbeiten. Ganser läßt solche Kranke regelmäßig massieren.

Als letztes Auskunftsmittel bei der Behandlung unruhiger Kranker gilt die Separierung in offenem oder die Isolierung in geschlossenem Einzelzimmer. Die erstere, die ja nur mit Einwilligung des Kranken möglich ist, hat sehr häufig eine günstige Wirkung, da sie äußere Reize bis zu einem gewissen Grade abschließt. Namentlich bei gewissen seltenen Formen katatonischer Erregung und vor allem bei schweren Fällen von Chorea haben wir Gutes gesehen. Die Separierung ist von Déjerine zu einer planmäßigen Behandlung der Hysterie ausgebildet worden. Die Kranken kommen in Betten, deren dichte Vorhänge sie zunächst gänzlich von allen Beziehungen zur Außenwelt abschließen, um dann nach einer kürzeren oder längeren Zeit der Selbstbesinnung ganz allmählich wieder in den Verkehr mit der Umgebung eingeführt zu werden. Bei sich selbst gefährlichen Kranken ist eine Abtrennung nur unter besonderer Aufsicht durchführbar und scheitert oft genug daran, daß der erregte Kranke eben nicht in dem ihm angewiesenen Raume bleibt oder sich dort unmöglich macht. Schließt man nunmehr die Türe, so verzichtet man damit auf die weitere Überwachung, wenn man nicht die häßliche Einrichtung der Gucklöcher oder Beobachtungsfensterchen aus dem Gefängnis herübernehmen und eine ständige Wache vor die Türe stellen will.

Tatsächlich pflegen sich in den Isolierzimmern oder „Tobzellen“ alsbald eine Reihe der schwersten Übelstände zu entwickeln. Die Kranken zerreißen rücksichtslos ihr Bettzeug und ihre Kleidung, bis man am Ende genötigt ist, sie nackt mit einem Haufen Stroh oder Seegras auszustatten; sie zertrümmern ihr Eßgeschirr und zerkratzen mit den Bruchstücken die Wände, so daß man zu Schüsseln

aus Leder, Pappe oder Brotteig, zu Nachtgesirren und Bechern aus Gummi oder Leder greift, ohne doch damit wirkliche Abhilfe zu schaffen. Alle möglichen Trümmer, zusammengedrehte Leinwandtücher mit Steineinlagen, verknotete Wolldecken, abgebrochene Löffelstiele, wuchtig geschwungene Nachtgesirre, ohne oder mit Inhalt, werden zu Waffen, die den eintretenden Arzt oder Pfleger sehr unangenehm überraschen können; ein eingeschmuggeltes Streichhölzchen gibt die Möglichkeit gefährlicher Brandstiftungen, denen schon mehr als ein Kranker erlegen ist. Absichtliche oder unabsichtliche Selbstverletzungen, Verschlucken von Scherben, Erdrosselung mit Bettuchstreifen, Schnittwunden durch Glassplitter, Aufreißen des Skrotums, Anrennen des Kopfes gegen die Wand und ähnliche Dinge vollziehen sich in der Abgeschiedenheit des Isolierzimmers, ohne daß es bemerkt wird, namentlich, wenn noch Doppeltüren angebracht sind, damit ja kein Laut nach außen dringt. Endlich beginnen die Kranken meist sehr bald zu onanieren und zu schmieren. Nicht nur ihr Essen, sondern auch ihre Ausleerungen, die sie längere Zeit, nicht zur Verbesserung ihrer Zimmerluft, bei sich beherbergen müssen, dienen ihnen dazu, sich selbst, die Wände und Decke ihres Zimmers derart einzusalben und zu bemalen, daß der Eintretende aus dieser Genesungsstätte zurückprallt.

Rechnet man dazu, daß längerer Aufenthalt im Isolierzimmer auch den Eintritt der seelischen Versteifung und völligen autistischen Absperrung begünstigt, daß auf diese Weise jene „Anstaltsartefakte“ zustande kommen, die durch ihre Verwilderung den Schrecken ihrer Umgebung bilden, so kann darüber kein Zweifel sein, daß die Isolierung ein Übel ist, welches man sobald wie möglich beseitigen sollte. Diese Erkenntnis ist nicht neu. Parchappe hat schon 1875 mit Nachdruck die Abschaffung der TobiZellen gefordert. Leider aber stellen sich der Durchführung dieser Forderung vielfach ernste Hindernisse entgegen. Will man die Absperrung einzelner Kranker aus dem Anstaltsgetriebe gänzlich vermeiden und den einzigen richtigen Grundsatz unausgesetzter Beaufsichtigung und Pflege jedes einzelnen restlos durchführen, so bedarf es dazu einer ganzen Reihe von Einrichtungen, die zum Teil erhebliche Mittel erfordern, genügender Kräfte an Ärzten und Wartpersonal, zweckmäßiger Wachabteilungen und reichlicher Gelegenheit zu Dauerbädern bei Tag und bei Nacht. Wattenberg, Hoppe und andere haben

allerdings gezeigt, daß auch unter den schwierigsten Bedingungen die „zellenlose“ Behandlung<sup>1)</sup> verwirklicht werden kann. Allein es muß doch immer die Frage aufgeworfen werden, ob man unter allen Umständen berechtigt ist, von der Isolierung eines erregten Kranken abzusehen, auch dann, wenn dadurch ernste Gefahren und Schädigungen für die ebenfalls unserer Obhut übergebenen Mitkranken verbunden sind. Daß unter günstigen Verhältnissen die Isolierung grundsätzlich aufgegeben werden kann, und daß damit ein unvergleichlicher Fortschritt in unserer Kranken-



Abb. 30. Zwangsstuhl und Zwangsjacke.

behandlung herbeigeführt wird, steht für mich fest; ich habe seit mehr als 7 Jahren keinen Kranken mehr isoliert. Dennoch würde ich in einem besonderen Ausnahmefalle, namentlich bei gefährlichen Verbrechern, nicht zögern, zur Isolierung zu greifen, sobald es keinen anderen Weg mehr gäbe, der Umgebung diejenige Sicherheit zu verschaffen, auf die sie gegründeten Anspruch hat.

<sup>1)</sup> Wattenberg, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LII, 928; Heilbronner, ebenda, LIII, 717; Hoppe, ebenda, LIV, 910; Psychiatrische Wochenschr., III, 30; IV, 13; Kalmus, ebenda, II, 49; Wattenberg, ebenda, 1903, 9; Mercklin, ebenda, 1903, 81.

In dem Heilapparate der älteren Anstalten spielte zur Unschädlichmachung der Kranken und zur Bekämpfung der Aufregung eine große Rolle die mechanische Beschränkung durch Zwangsjacke, Zwangsstühle, Zwangsbetten, Gürtel mit Handschuhen usf., alles Vorrichtungen, die dazu dienten, den Kranken an dem freien Gebrauche seiner Glieder zu hindern und ihn in einer bestimmten Lage festzuhalten. Einige Beispiele solcher Behandlungsmittel geben die Abb. 30, 31, 32 nach alten Abbildungen. Auf dem ersten Bilde sehen wir einen in der Zwangsjacke steckenden Kranken an Schul-



Abb. 31. Wandpolster, Zwangsjacke und Beinkorb.

tern, Oberarmen und Knöcheln auf einem nachtstuhlartigen „Zwangsstühle“ festgeschnallt, ein ehedem sehr häufiger Anblick, dem man jetzt nur noch in mangelhaften Siechenanstalten hier und da begegnet. Der zweite Kranke befindet sich ebenfalls in einer Zwangsjacke, die wieder an einem großen, von der Wand herabhängenden Polster festgeschnallt ist; außerdem ist ihm das Stoßen mit den Füßen durch einen die Beine umgebenden Zylinder unmöglich gemacht. Auf dem dritten Bilde endlich sehen wir die Arme des Kranken in geschlossenen Ärmeln stecken, die an einem Leibgurte befestigt sind. Der Kopf ist von einer Art Drahtkorb umgeben, der wohl das Spucken und Beißen verhindern soll.

Das Verdienst, mit allem Nachdruck auf die Unzweckmäßigkeit, ja Gefährlichkeit dieser Zwangsmaßregeln hingewiesen zu haben, gebührt vor allem dem Engländer Conolly<sup>1)</sup>; er schaffte sie am 21. September 1839 in Hanwell mit einem Schlage ab. Sie steigern die Unruhe und Aufregung des Kranken, der sich abmüht, sich frei zu machen; sie erbittern ihn gegen seine Ärzte und Pfleger, die meist erst nach hartem Kampfe die verhasste Beschränkung durchzuführen vermögen, und sie verderben das Pflegepersonal, welches im Vertrauen auf die rohe Gewalt kein Bedürfnis empfindet, selbst



Abb. 32. Kranker mit Drahtmaske.

engere Fühlung mit den Kranken zu gewinnen und diese nicht sowohl durch die Furcht, als vielmehr durch die kleinen Kunstgriffe des hilfsbereiten Wohlwollens beherrschen zu lernen. Aus diesem Grunde spielt das „Restraint“, die mechanische Beschränkung, zwar in schlecht eingerichteten Krankenhäusern und in den häuslichen Verhältnissen, zumal bei der weit verbreiteten übertriebenen Angst vor Geisteskranken, leider noch eine gewisse Rolle — das muster-

<sup>1)</sup> Conolly, Die Behandlung der Irren ohne mechanischen Zwang, deutsch von Brosius. 1860; Klinke, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLIX, 669; Belmondo, Rivista di freniatria sperimentale, XXXI, 254.

gültige Anstaltsleben kennt sie nicht mehr. Wir dürfen heute ohne weiteres sagen, daß die häufigere Anwendung von Zwangsmitteln irgendwelcher Art in einer Anstalt mit Bestimmtheit entweder auf schlechte Einrichtungen oder aber auf schlechte Ärzte zurückweist. Nur dort, wo peinliche Durchführung des No-restraint-Verfahrens ein größeres Übel bedeuten würde als die Beschränkung selbst, wo z. B. das Leben des Kranken in Gefahr schwebt, wie bei schweren chirurgischen Erkrankungen, unter Umständen auch bei schwierigen Reisen mit sehr gefährlichen und aufgeregten Kranken, kann die menschliche und ärztliche Berechtigung der Zwangsmittel nicht zweifelhaft sein.

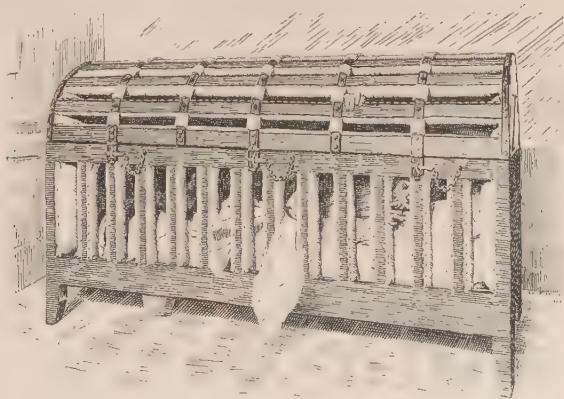


Abb. 33. Gitterbett.

In der Regel wird man mit dem einfachen Festbinden durch Bettücher, Handtücher u. dgl. auskommen. Bei wirklich großer Gefahr wird man endlich nicht zögern, zur Anwendung der Zwangsjacke zu greifen, doch kann ich z. B. mitteilen, daß ich in den letzten 22 Jahren keinen Fall mehr erlebt habe, in dem diese Maßregel notwendig geworden wäre. Nur ein einziges Mal während dieser Zeit war ich genötigt, einen sehr unruhigen Kranken im epileptischen Dämmerzustand wegen lebensgefährlicher Blutungen nach einer Operation mit Tüchern im Bett festbinden zu lassen. Die Zwangsjacke ist, wie die Abbildungen zeigen, eine vorn geschlossene, hinten verschnürbare Jacke von starkem Segeltuch oder Leder mit langen Ärmeln ohne Öffnungen, mit Hilfe deren die Arme über der Brust gekreuzt festgehalten werden können. Bei sehr fester Anlegung

und langem Liegen derselben entstehen leicht Hautabschürfungen und Druckbrand an den gefährdeten Stellen; sie muß daher öfters gelockert und womöglich täglich einige Stunden abgelegt werden. Kein mechanisch beschränkter Kranker darf ohne beständige Aufsicht gelassen werden; es kommt vor, daß er sich selbst befreit oder gar erdrosselt.

Eine Art Überbleibsel aus der Zeit der mechanischen Beschränkung bildet das noch jetzt hier und da verwendete und sogar empfohlene, käfigartige Gitterbett, von dem Abb. 33, einer alten Abbildung entstammend, eine Vorstellung geben mag. Es steht wohl zu hoffen, daß diese häßliche Einrichtung durch eine zeitgemäße Ausgestaltung der Irrenpflege baldigst verdrängt werden wird.

### C. Psychische Behandlung.

Besonders der Kampf um die Anwendbarkeit der mechanischen Beschränkung ist es gewesen, der Anlaß wurde zur Ausbildung einer planvollen psychischen Behandlung<sup>1)</sup> auch der Geisteskranken im engeren Sinne, also der an endogenen oder exogenen Psychosen Leidenden, von denen hier zunächst allein gesprochen werden soll. Je weniger Arzt und Pflegepersonal gegenüber den Aufregungszuständen ihre Zuflucht zur nackten Gewalt nehmen konnten, desto mehr mußten sie darauf bedacht sein, sich durch das Mittel der psychischen Einwirkung Macht über ihre Pflegebefohlenen zu verschaffen. Die Aufgaben dieser Behandlungsweise sind es, einerseits die Krankheitserscheinungen zurückzudrängen, andererseits die gesunden Vorstellungen und Gefühle zu kräftigen und ihnen schließlich zum Siege über die krankhaften Störungen zu verhelfen. Es liegt

<sup>1)</sup> Reil, Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Kurmethode auf Geisteszerrüttungen. 1803; Leuret, *Le traitement moral de la folie*. 1840; Löwenfeld, Lehrbuch der gesamten Psychotherapie. 1897; Ziehen, Psychotherapie. 1898; v. Schrenk-Notzing, Psychotherapie in Eulenburgs Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde; Camus et Pagniez, Isolement et psychothérapie. 1904; Vogt, Zeitschr. f. Hypnotismus, IX, 353; X, 22; Journ. f. Psychol. u. Neurol., I, 146; Dubois, Die Psychoneurosen und ihre psychische Behandlung, deutsch von Ringier, 1905.; Mohr, Psychotherapie in Lewandowskys Handbuch der Neurologie. 1913; Schultz, Die seelische Krankenbehandlung (Psychotherapie), 2. Aufl. Jena 1920; Kronfeld, Psychotherapie. Berlin 1924; Birnbaum, Die psychischen Heilmethoden. Leipzig 1927 (Handbuch); Flatau, Kursus der Psychotherapie und des Hypnotismus. Berlin 1920; Isserlin, Psychotherapie. Berlin 1926.

auf der Hand, daß sich für die Lösung dieser Aufgaben bei der Mannigfaltigkeit der Persönlichkeiten, die den Angriffspunkt des irrenärztlichen Handelns bilden, ins einzelne gehende Vorschriften nicht geben lassen, sondern daß jenes Ziel in jedem Falle wieder auf anderem Wege erreicht werden muß, dessen Auffindung und geschickte Verfolgung jeweils der Einsicht und Erfahrung des Arztes überlassen bleibt.

Mit Recht werden daher wegen dieser großen persönlichen Verantwortlichkeit vom Irrenarzte ganz bestimmte geistige Eigenschaften gefordert: „wohlwollender Sinn, große Geduld, Selbstbeherrschung, eine besondere Freiheit von allen Vorurteilen, ein aus einer reichen Weltkenntnis geschöpftes Verständnis der Menschen, Gewandtheit der Konversation und eine besondere Neigung zu seinem Beruf, die ihn allein über dessen vielfache Mühen und Anstrengungen hinweggesetzt“<sup>1)</sup>). So ausgerüstet, wird er imstande sein, dem Kranken nicht nur ein Arzt, sondern zugleich ein Erzieher und Freund zu werden, nicht nur den körperlichen Grundlagen der Geistesstörung seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, sondern durch die Macht seiner Persönlichkeit verständnisvoll auch die krankhaften psychischen Erscheinungen selbst zu bekämpfen. Wirkt schon bei rein körperlichen Erkrankungen der Arzt häufig genug ebensosehr durch seine persönlichen Eigenschaften wie durch die Arznei, so erweitert sich hier das Feld der psychischen Behandlung selbstverständlich in ganz außerordentlichem Maße.

Gerade aus diesem Grunde hat Ludwig<sup>2)</sup> wiederholt mit besonderer Wärme die Verwendung weiblicher Ärzte für die weiblichen Geisteskranken empfohlen. Er ist der Meinung, daß einerseits die Frau ein viel tiefer dringendes Verständnis für das Seelenleben ihrer Geschlechtsgenossinnen besitzen wird, und daß andererseits diese weit leichter ihre innersten Regungen einem Weibe vertrauen würden, also mehr Trost und Erleichterung bei ihr finden könnten. Dazu kommt, daß ja vielfach das Erscheinen des Mannes auf der Frauenabteilung stark erregend wirkt, und daß sich in der Krankheit Auftritte abspielen können, deren Erinnerung für die Genesene doppelt peinlich ist, wenn der Arzt Zeuge derselben war. Endlich läßt sich nicht erkennen, daß die nötigen körperlichen

<sup>1)</sup> Griesinger, Pathol. u. Therapie der psych. Krankheiten, 4. Aufl., 533.

<sup>2)</sup> Ludwig, Zentralbl. f. Psychiatrie, 1899, 129.

Untersuchungen, namentlich bei geschlechtlich erregten weiblichen Kranken, sehr viel zweckmäßiger durch weibliche Ärzte vorzunehmen sind. Mittlerweile ist Ludwigs Vorschlag wohl allgemein an den Kliniken, nicht selten auch in Anstalten durchgeführt worden, mit einem Erfolg, der im ganzen den an diese Maßnahme geknüpften Erwartungen entsprechen dürfte. Allerdings scheinen nur ganz wenige Frauen der Psychiatrie treu zu bleiben, eine Tatsache, die wohl nur zum Teil darauf beruht, daß weiblichen Ärzten bisher im allgemeinen die Anstaltslaufbahn versperrt war.

Der oberste Grundsatz in der psychischen Behandlung der Geisteskranken ist Offenheit und unbedingte Wahrheitsliebe. Gerade hier wird von Laien und Ärzten immer wieder schwer gefehlt. Man scheut sich in ganz unsinniger und ungerechtfertigter Weise, einem Geisteskranken zu sagen, daß man ihn für krank hält, während diese Erkenntnis doch die erste Grundlage für die ganze Behandlung und nicht selten für den Leidenden selbst geradezu eine Erlösung bedeutet. Freilich gibt es viele Kranke, die sich für völlig gesund halten, aber auch hier hat das unselige Versteckspiel, das so häufig mit ihnen getrieben wird, schlechterdings keinen Nutzen, da die Kranken ja doch durch die Art, wie man sie behandelt, zu der Erkenntnis kommen müssen, daß man bei ihnen eine geistige Störung vermutet. Es muß unter allen Umständen für verwerflich erklärt werden, einen Geisteskranken, in welcher Absicht immer, zu täuschen, um ihn zu irgendwelchen notwendigen Maßregeln zu bewegen (Einnehmen von Arzneien, Verbringung in die Anstalt), zu denen man seine Zustimmung nicht erreichen zu können glaubt. Weit besser ist es, ihm ruhig und freundlich, aber fest zu erklären, was man von ihm will und zu welchem Zwecke. Man wird dabei fast immer sein Ziel schließlich erreichen. Im äußersten Notfalle greife man lieber zur Gewalt, der sich besonnene Kranke regelmäßig fügen, wenn sie keinen anderen Ausweg sehen. Sie werden ein derartiges Vorgehen stets leichter verzeihen als die List, deren unvermeidliche Aufdeckung sehr gewöhnlich ein unausrottbares Mißtrauen im Gefolge hat. Ebenso notwendig ist es, dem Kranken niemals eine Versprechung zu machen, die man nicht zu halten gesonnen oder imstande ist. Andernfalls verscherzt man dauernd sein Vertrauen und verliert damit die Grundlage jeder weiteren Behandlung.

Den Wahnideen der Kranken gegenüber wird sich der Arzt stets einfach ablehnend verhalten, wenn er sich erst einen genauen Einblick verschafft hat. Er wird ihnen weder durch scheinbares Zustimmen neue Nahrung geben, noch sie in langen Auseinandersetzungen ausführlich bekämpfen, noch viel weniger aber etwa sie ins Lächerliche ziehen und dadurch die Kranken erbittern. Damit soll ein freundlich-scherhaftes Behandeln oder Ablehnen von Wahnbildungen, wie es bei manchen manischen Kranken angebracht sein kann, nicht ausgeschlossen werden. Der Beantwortung in gereiztem Tone gestellter, herausfordernder Fragen weiche man in ruhiger Weise aus, ohne aber dabei den ärztlichen Standpunkt irgendwie zu verleugnen. Ich brauche kaum hinzuzufügen, daß der Grundsatz unbedingter Offenheit durchaus nicht dahin führen darf, ohne zwingenden Anlaß hartnäckig jeder krankhaften Äußerung zu widersprechen, die der Kranke eben fallen läßt. Vielfach, namentlich bei schwachsinnigen (paralytischen) oder sehr gereizten Kranken, wird man sich auf die gelegentliche Feststellung der Krankhaftigkeit des Zustandes beschränken, die geäußerten Wahnideen übergehen, unbeachtet lassen und nur die krankhaften Handlungen verhindern, soweit sie eine Schädigung des eigenen oder des Wohles der übrigen Kranken in sich schließen.

Auch in bezug auf diesen letzteren Punkt wird es sich in der Hauptsache darum handeln, nach Möglichkeit die schlimmen Wirkungen derjenigen Krankheitsäußerungen abzuschwächen, die man durch die Behandlung nicht verhüten kann. Zu diesem Zwecke versetzt man den Kranken in eine Umgebung, in welcher die Gefahr des Selbstmordes, der Selbstbeschädigung, der Gewalttätigkeit, der Zerstörung, Unreinlichkeit usf. durch Überwachung und besondere Einrichtungen, soweit irgend angängig, eingeschränkt ist. In der Abgeschlossenheit einer Wachabteilung ist der Kranke in Wirklichkeit viel freier als zu Hause, wo jeder seiner Handlungen wegen der möglichen schweren Folgen sogleich Widerstand entgegengesetzt werden muß. Abgesehen von der Durchführung unumgänglicher ärztlicher Maßnahmen lasse man den Kranken recht frei gewähren und erbittere ihn nicht durch kleinliche Bevormundung oder häufige Ermahnungen. Nur die Rücksicht auf ernstere Mißstände oder Gefahren wird den Arzt veranlassen, dem Treiben des Kranken freundlich, aber mit Entschiedenheit entgegenzutreten. Er wird

dann, wenn es durchaus sein muß und alles gütliche Zureden umsonst geblieben ist, auch vor der Anwendung der Gewalt nicht zurückschrecken, um eine als notwendig erkannte Maßregel durchzuführen. Natürlich soll auch jetzt so schonend wie irgend möglich vorgegangen und jede Anknüpfung zu gütlicher Erreichung des Ziels benutzt werden.

Unter keinen Umständen soll irgendeine vom Arzte angeordnete oder durchgeführte Maßregel den Anschein der Disziplinierung tragen. Die Versetzung auf eine andere Abteilung, die Entziehung des Ausganges, die Absonderung soll durchaus immer nur aus rein ärztlichen Gründen geschehen, um drohendem Unheil zu begegnen. Sobald diese Gründe hinfällig geworden sind, werden auch die durch sie bedingten Anordnungen fallen müssen. Gerade darum ist es verwerflich, die Gewährung kleiner harmloser Vergünstigungen, die Verabreichung von Tabak oder besonderen Verordnungen aufge regten Kranken zu entziehen oder diese gar mit Einspritzungen, kalten Bädern und Duschen zu behandeln, um sie zu geordneterem Benehmen zu veranlassen. Solche Erziehungsversuche nützen gar nichts, erbittern aber die Kranken und nähren im Personal die ohnedies noch allzu fest wurzelnde Vorstellung, daß die Kranken schon artig sein könnten, wenn sie nur wollten.

Bei allen mehr oder weniger rasch sich abspielenden Formen der Geistesstörung ist die Aufgabe der psychischen Behandlung wesentlich eine abwartende. Überall handelt es sich hier um krankhafte Erregungszustände des Gehirns, die vor allen Dingen Ruhe und immer wieder Ruhe fordern. Der Arzt hat daher in erster Linie für die mögliche Fernhaltung aller äußeren und inneren Reize zu sorgen. Dahn gehören namentlich der Verkehr mit den nächsten Angehörigen, die lebhaften Gefühlsbeziehungen, die aus der täglichen Umgebung, dem Berufe der Kranken, aus langen Unterredungen, Vorhaltungen, ja oft auch aus wohlgemeinten Trostworten entspringen. Darum werden in der ersten Zeit der Krankheit, solange lebhafte gemütliche Erregbarkeit besteht, die Besuche mehr oder weniger streng einzuschränken sein, während sie späterhin sehr wertvoll sein können, um das Band zu den früheren Lebens beziehungen wieder anzuknüpfen. Auf jede eigentliche Tätigkeit muß verzichtet werden, da das erkrankte Gehirn zu seiner Genesung durchaus der sorgfältigsten Schonung bedarf. Vielfach erfüllt sich

diese Vorschrift ganz von selbst, weil der Kranke zu jeder geordneten oder andauernden Beschäftigung unfähig ist. Bei manischen und erregten paralytischen Kranken, bei denen man die Äußerungen des Betätigungsdranges nicht abschneiden kann, hat man wenigstens dafür Sorge zu tragen, daß alle jene Reibungen und Kämpfe wegfallen, die mit der Berufstätigkeit unzertrennlich verbunden sind.

Ferner versteht es sich ganz von selbst, daß alle aufregenden Auseinandersetzungen und Mitteilungen in dieser Zeit vollständig vermieden werden müssen. Auch ohne daß man den Kranken geradezu täuscht, wird es fast immer möglich sein, ihn vor allen Nachrichten zu bewahren, die voraussichtlich eine stärkere Erschütterung seines gemütlichen Gleichgewichtes herbeiführen könnten. Man wartet mit solchen unliebsamen Eröffnungen bis zum Eintritte der Beruhigung, um auch dann den Boden vorher sorgfältig und schonend vorzubereiten. Nur dann, wenn dringende Gefahr besteht, daß dem Kranken eine schmerzliche Nachricht auf keine Weise vorerthalten werden kann, ist es natürlich angezeigt, sie ihm rechtzeitig in der richtigen Form zu überbringen, um einer unvorhergesehenen Entdeckung durch einen unglücklichen Zufall vorzubeugen. Nicht selten wird man dabei die überraschende Beobachtung machen, daß der Kranke, solange er noch durch seine eigenen Zustände stark in Anspruch genommen ist, selbst sehr aufregende Nachrichten verhältnismäßig gleichmütig hinnimmt; erst in der Genesung tritt dann die Gemütsbewegung stärker hervor.

Völlig unmöglich ist es, woran man zunächst denken könnte, den krankhaften Gefühlen und Vorstellungen auf demselben Wege beizukommen, auf dem man die Verstimmungen und Irrtümer der Gesunden bekämpft. Die ältere Psychiatrie, die das Irresein wesentlich als psychische Verirrung auffaßte, hat diesen Weg vielfach eingeschlagen. Traurige Verstimmungen suchte man durch angenehme Eindrücke, sanfte Musik (König Saul), Vorführung anmutiger Tänze, Versetzung in schöne Gärten zu heben. Die Zornmütigkeit sollte durch rücksichtslose Überwältigung, Stockschläge, scharfe Zucht, Erweckung von Furcht und Grauen bekämpft werden. Der verwirzte oder benommene Kranke sollte durch starke Sinnesindrücke, durch „erschütternde Stöße auf seine Phantasie gleichsam aus seinem Taumel geweckt werden“. „Man ziehe ihn mit einem Flaschenzug an ein hohes Gewölbe auf,“ sagt Reil, „daß

er wie Absalom zwischen Himmel und Erde schwebt, löse Kanonen neben ihm, nahe sich ihm, unter erschreckenden Anstalten, mit glühenden Eisen, stürze ihn in reißende Ströme, gebe ihn scheinbar wilden Tieren, den Neckereien der Popanze und Unholde preis, oder lasse ihn auf feuerspeienden Drachen durch die Lüfte segeln. Bald kann eine unterirdische Gruft, die alles Schreckende enthält, was je das Reich des Höllengottes sah, bald ein magischer Tempel angezeigt sein, in welchem unter einer feierlichen Musik die Zauberkraft einer reizenden Hulda eine prachtvolle Erscheinung nach der andern aus dem Nichts hervorruft.“ Durch Versetzung in alle möglichen Gefahren, die seine Aufmerksamkeit anstacheln und ihn zur Aufbietung aller seiner Kräfte zwingen, sollte der Kranke dazu erzogen werden, seine Gedanken wieder der Außenwelt zuzuwenden und seinen Willen zu kräftigen.

Wir wissen heute, daß alle diese Bestrebungen, durch die erstaunliche Heilungen erzielt wurden, aus einer kindlichen Verkennung des Wesens der Geistesstörungen hervorgingen. Der Traurige, den man auf Bällen und Konzerten, auf Reisen oder in lustiger Gesellschaft aufzuheitern versucht, wird nur desto schmerzlicher und peinvoller von allen äußeren Eindrücken berührt; die Mißhandlung der Erregten steigert ihre Reizbarkeit und macht sie schließlich zu vertierten Schreckgestalten. Das Gehirn des verwirrten Kranken bedarf vor allem der Ruhe, um wieder zur Klarheit zu gelangen, und die Kräfte des Willenlosen können nur durch planmäßige Beschäftigung geübt werden. Die Bemühungen endlich, aufsteigende Wahnideen durch Vernunftgründe zu widerlegen, bleiben ohnmächtig gegenüber der Gewalt der inneren Vorgänge, aus denen jene letzteren sich immer von neuem erzeugen. Versetzung des Kranken in eine fremde, ihm gleichgültige und darum reizlose, ruhige Umgebung, in der man ihm Verständnis ohne Neugier, Wohlwollen ohne Aufdringlichkeit entgegenbringt, ist daher das erste Erfordernis für die Besserung seines Zustandes.

Auch im weiteren Verlaufe ist ein entscheidender Einfluß der psychischen Behandlung auf den Verlauf der Krankheit meist nicht erkennbar. Dennoch steht es fest, daß freundlicher, verständiger Zuspruch das Herz des Ängstlichen und Niedergeschlagenen erleichtern, geduldiges, gleichmäßiges Entgegenkommen den Geizter und Erregten beruhigen kann, wenn auch immer nur vorüber-

gehend, ohne Nachhaltigkeit. Auch die planmäßige Nichtbeachtung gewisser aufdringlicher Krankheitserscheinungen, das Vermeiden erregender Aussprachen, die Ablenkung des Gedankenganges auf gleichgültige Gebiete können Behandlungsverfahren sein. Vielleicht sind alle diese kleinen täglichen Bemühungen, die psychischen Spannungen auszugleichen, doch bis zu einem gewissen Grade geeignet, den natürlichen Heilungsvorgang zu unterstützen. Wir dürfen das wenigstens schließen aus der Erfahrung, daß verkehrte psychische Behandlung, wie sie bisweilen durch Angehörige, schlechtes Personal oder andere Kranke geübt wird, ohne jeden Zweifel die Krankheitszustände nachhaltig verschlimmern kann. Geduld, liebevolles Eingehen auf die einzelne Persönlichkeit, Nachgiebigkeit ohne Schwäche auf der einen, gleichmäßige Festigkeit ohne Starrheit auf der anderen Seite müssen die leitenden Gesichtspunkte für die ärztliche Tätigkeit abgeben.

Erst mit dem Beginne einer deutlichen Beruhigung des Kranken erfährt die Aufgabe der psychischen Behandlung eine gewisse Änderung. Solange seine Aufmerksamkeit zwangsweise durch die Störung selbst in Anspruch genommen wird und nur für krankhafte Gefühle und Vorstellungen im Bewußtsein Raum gegeben ist, pflegt er für die Vorgänge der Außenwelt meist wenig Sinn zu haben. Obgleich er, der früher vielleicht keine Stunde müßig sein konnte, nun wochen- und monatelang die Hände in den Schoß legt oder sich in zwecklosem Bewegungsdrange erschöpft, empfindet er doch keine Langeweile, da ihm mit der Fähigkeit auch der Antrieb zu nützlicher Tätigkeit verloren gegangen ist. Kann man vielleicht gelegentlich durch eine Dauernarkose einen sehr erregten Kranken seelischen Einflüssen zugänglicher machen, so pflegt doch im allgemeinen jeder Versuch, ihn durch äußere Einwirkungen aus diesem Zustande herauszureißen, ergebnislos zu bleiben und kann sogar durch die Erregung, in die er den Kranken versetzt, geradezu schädlich wirken. Allmählich indessen tauchen auch die früheren, gesunden Gefühle und Gedankenkreise wieder hervor, und es gilt daher, ihnen die Aufmerksamkeit des Kranken mehr und mehr zuzuwenden. Je nach seiner Persönlichkeit gestalten sich dabei die Hilfsmittel und die Richtung der Heilbestrebungen natürlich äußerst verschieden.

Vor allem handelt es sich um die Auswahl einer passenden,

wohl anregenden, aber nicht anstrengenden Beschäftigung<sup>1)</sup>, da sie am meisten geeignet ist, die Gedanken des Kranken von den Zuständen des eigenen Innern abzuziehen und in ihm die Teilnahme an der Außenwelt, an der gewohnten Tätigkeit wieder zu erwecken. Unterhaltender Lesestoff, die Lösung leichter geistiger Aufgaben, Spiele aller Art, Musikübungen, andererseits körperliche Arbeit, die sich den früheren Beschäftigungen möglichst anpaßt, Handwerkerei, Garten- und Feldarbeit, Leibesübungen, bei Weibern Nähen, Waschen, Kochen u. dgl. in mannigfachster Abwechslung, dienen in gleicher Weise der Erfüllung des Behandlungszweckes. Damit können sich weiterhin Zerstreuungen, Besuche, Spaziergänge, gelegentliche kleine Festlichkeiten in vorteilhafter Weise verbinden, während geräuschvolle Vergnügungen, Bälle, große Theateraufführungen nach meiner Erfahrung weit mehr Schaden als Nutzen stiften, ganz abgesehen davon, daß sie zu dem Wesen eines Krankenhauses herzlich schlecht passen.

Eine besonders hervorragende Rolle spielt die Anleitung zu einer passenden Beschäftigung bei den Endzuständen ungeheilter Geistesstörungen. Wenn der eigentliche Krankheitsvorgang einigermaßen zum Stillstande gekommen und eine gewisse Beruhigung eingetreten ist, finden wir in der geregelten Tätigkeit das Mittel, die gesunden Vorstellungskreise und Strebungen wieder anzuregen. Namentlich in abgelaufenen Fällen von Dementia praecox, wie sie unsere Anstalten füllen, liegt bei dem Verluste der Willensregsamkeit die Gefahr des geistigen Versinkens ungemein nahe. Ihr wirkt die Heranziehung zu den früher gewohnten Beschäftigungen erfolgreich entgegen; sie erweckt in den anscheinend völlig stumpfen und unfähigen Kranken oft noch eine überraschende Menge von Fertigkeiten, deren Übung und Pflege wenigstens einen bescheidenen Rest von Selbständigkeit und geistigem Leben zu retten ermöglicht.

In neuester Zeit hat die Arbeitsbehandlung in den Irrenanstalten eine bedeutende Förderung durch Simon<sup>2)</sup> erfahren, der nach Möglichkeit die Bettbehandlung vermeidet, da sie ihm wesentlich zur Iso-

---

<sup>1)</sup> Starlinger, Psychiatrische Wochenschr., 1907, 53.

<sup>2)</sup> Simon, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, XL, 1925, 366; Müller, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., XXVII, 1925, 491; Thumm, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CIII, 1926, 225; Steger, Münch. med. Wochenschr. 1927.

lierung und Versteifung der Kranken beizutragen scheint. Dafür zieht er alle Anstaltsinsassen mit ganz wenigen Ausnahmen zur Beschäftigung heran, sei es auch nur zum Wollzupfen oder ähnlichen Tätigkeiten tiefststehender Art, die auch für die am weitesten verblödeten Kranken noch in Betracht kommen. Selbst alte Anstalsartefakte bringt er aus ihrer Erstarrung heraus und reiht sie unter die Gruppe der Arbeiter ein, wo sie nach kurzer Zeit mitzuhelfen beginnen. Auf der anderen Seite führt er ebenso frisch Erkrankte möglichst rasch aus dem Bett zu irgendeiner, wenn auch zunächst leichten, Beschäftigung. Mit der Heranziehung zur Arbeit verbindet sich eine weitgehende psychotherapeutische Beeinflussung. In der Erkenntnis, daß zahlreiche Erregungen alter Schizophrener, die man als ein notwendiges Übel zu betrachten pflegte, auf psychogenem Wege zustande kommen, geht er allen Anlässen bis ins einzelne nach und sucht sie abzustellen, um damit schlagartig die Zahl der Erregungen herabzumindern. Auf der anderen Seite packt er unliebsame Krankheitserscheinungen, unsoziale Handlungen, aktiv, und zwar mit durch den elektrischen Strom unterstützter verbaler Suggestion an, isoliert, wenn auch nur für kurze Zeit, aus erzieherischen Gründen u. a. m., anscheinend mit dem besten Erfolg. Er begründet die, bei Lichte besehen, doch nur als strafende aufzufassenden Maßnahmen mit der Forderung, daß wir in dem Kranken in erster Linie den Mitzmenschcn zu sehen haben, der durch die Absprechung jeder Verantwortlichkeit nur entwürdigt und geschädigt würde.

Der Prozentsatz der Arbeitenden ist in Simons Anstalt Gütersloh außerordentlich gestiegen. Dauerbäder und Beruhigungsmittel werden nur noch äußerst selten angewandt; das ganze Gesicht der Anstalt hat sich grundlegend verändert. Irrenanstalten, die Simons Vorgehen gefolgt sind, wie Lindenhaus, Altscherbitz, Reichenau, haben ähnlich günstige Erfahrungen gemacht, die ja auch Mitteilungen aus Amerika entsprechen. Immerhin sind solche Erfolge wohl nur in Heil- und Pflegeanstalten mit einer beschränkten Zahl von Neuaufnahmen und einem vorwiegenden Bestand von Schizophrenen möglich. Ich möchte es ablehnen, zu strafenden Maßnahmen zu greifen und vor allem Melancholische mit Arbeit zu quälen, so lange die Hemmung selbst qualvoll empfunden wird. Akuten seelischen Krankheiten darf man wohl überhaupt nicht anders begegnen als körperlichen Leiden; solche Kranke gehören

ins Bett, wo sie sich vielfach auch weitaus am wohlsten fühlen. Dennoch dürfte Simons Vorgehen dem größten Teil anstaltsbedürftiger Schizophrener nicht nur das Möglichste an Arbeitsfähigkeit abringen, sondern ihnen auch das für sie denkbar größte Glück bescheren. Daß der Geist in einer psychiatrischen Krankenanstalt nahezu alles bedeutet, ist wohl nicht zu bezweifeln; er wird dann auch jede Maßnahme, die nach Strafe aussieht, unnötig machen.

Gilt es bei dem großen Teil alter Schizophrener, die fehlende Tatkraft durch äußere Anregung zu ersetzen, so haben wir andererseits bei vielen Psychopathen<sup>1)</sup> das mangelnde Selbstvertrauen, das krankhafte Gefühl der Unfähigkeit und Schonungsbedürftigkeit durch die Anleitung zur Arbeit zu bekämpfen. Während das Nichtstun und Erholen diese Zustände entschieden verschlechtert, räumt die planmäßige Erziehung zur Arbeit und die Übung nach und nach die Hindernisse aus dem Wege, weckt die natürliche Freude am Schaffen und hebt das Gefühl der eigenen Leistungsfähigkeit. Von größtem Werte für alle diese willensschwachen und ängstlichen Persönlichkeiten ist das gemeinsame Betreiben von sportlichen Übungen. Der Anreiz, der im Wettbewerbe liegt, spornt zur Erreichung von Höchstleistungen an und bewirkt dadurch eine Erziehung und Kräftigung des Willens, während die erzielten Fortschritte und Erfolge das Selbstvertrauen kräftigen und die ängstlichen Hemmungen verscheuchen. Ähnliches trifft für die traumatische Neurose zu, deren vernichtender Einfluß auf die Arbeitsfreudigkeit und Arbeitsfähigkeit lediglich durch die Arbeit selbst bekämpft werden kann.

Günstige Erfolge sieht man nach Ablauf der schweren Krankheitserscheinungen nicht selten von einem völligen Wechsel der Umgebung. So entstehen die neuerdings von Ricklin besonders untersuchten „Versetzungsbesserungen“. Namentlich Kranke mit Dementia praecox sind solchen Einflüssen zugänglich. Wenn wir sie schon bei Besuchen öfters ein völlig verändertes Benehmen zeigen sehen, so kann die Versetzung in eine andere Abteilung, das Hinausbringen in den Garten, die Heranziehung zur Arbeit ähnliche Wirkungen haben. Auch die Übersiedelung aus einer Anstalt in eine andere bildet öfters einen Wendepunkt, um so mehr, wenn die neuen Verhältnisse günstiger sind. Wiederholt habe ich

<sup>1)</sup> Grohmann, Technisches und Psychologisches in der Beschäftigung von Nervenkranken. 1899.

es ferner erlebt, daß Kranke, deren häusliche Verpflegung mir gänzlich unmöglich schien, in ihrer Familie sich sofort der gewohnten Tätigkeit zuwandten und keine Spur der bis dahin bestehenden schweren Krankheitserscheinungen, Stummheit, Nahrungsverweigerung, Unreinlichkeit, mehr darboten. Freilich waren sie darum nicht gesund.

Seit alter Zeit hat man immer wieder den Versuch gemacht, das Zurücktreten der psychischen Störungen durch besondere, gegen sie gerichtete Maßregeln zu erzwingen. So werden uns aus der Jugend der Psychiatrie zahlreiche Versuche berichtet, durch scharfsinnige Überredungskünste und Überrumpelungen der Kranken ihre Wahnvorstellungen zu beseitigen. Dem Kranken, der gläserne Beine zu haben glaubte, warf man ein Stück Holz an die Füße; demjenigen, der Schlangen und Kröten im Leibe hatte, gab man ein Brechmittel, um in das Erbrochene jene Tiere hineinzubringen; dem, der ein Kaninchen im Kopfe fühlte, machte man einen Kreuzschnitt und zeigte ihm dann das herausgenommene blutige Tier. „Einem Verrückten ohne Kopf setzte man einen Hut von Blei auf; einem anderen, der immer zu frieren glaubte, wurde ein Schafpelz angezogen, der in Branntwein eingetaucht und angezündet wurde.“ Kranken mit Verfolgungsideen spielte man eine Zeitung mit der Todesanzeige ihrer Verfolger in die Hände oder eine hohe obrigkeitliche Verfügung, die jenen ihr Treiben untersagte. Vom Teufel Besessene wurden mit Weihwasser besprengt, Kranke mit Versündigungsideen feierlich losgesprochen. Frauen, die schwanger zu sein meinten, half man durch eine Scheinentbindung mit untergeschobenem Kinde, ja, man glaubte auch den Größenwahn dadurch heilen zu können, daß man dem Kranken, soweit es möglich war, wirklich das verschaffte, was er zu haben glaubte, also z. B. einem Geistlichen den Kardinalstitel. Es ist indessen klar, daß alle diese Künste nichts helfen können, da sie die Störung nicht beseitigen, aus der die Wahnbildung hervorgeht. Selbst die Berufung auf den Augenschein ist machtlos, wo die Fähigkeit zu gesunder Beurteilung der Dinge verloren gegangen ist. Die Wahnvorstellung bleibt unerschüttert, oder sie wird durch eine andere ersetzt. Ganz Ähnliches gilt von dem Leuretschen „Intimidations-System“, welches einstmals jede krankhafte Äußerung durch die Dusche und kalte Übergießungen zu unterdrücken und so das Irresein zu heilen suchte.

So pflegte Gudden von einem Kranken Jacobis zu erzählen, der sich für Gott hielt und durch planmäßige Einschüchterung zur Ableugnung dieses Wahnes gebracht worden war. Als er „geheilt“ die ersten Schritte aus der Anstalt getan hatte, drehte er sich um und bedrohte alle seine Peiniger mit den furchtbarsten Strafen, die auf seinen, Gottes, Wink unfehlbar hereinbrechen würden.

Ein überaus verführerischer Ausblick schien sich in neuerer Zeit der psychischen Behandlung des Irreseins durch die staunen-erregenden Tatsachen der suggestiven Beeinflussung in der Hypnose<sup>1)</sup> eröffnen zu wollen. Wenn es auf dem angedeuteten Wege gelingt, über die Wahrnehmungen, die Gedanken, den Willen eines Menschen nicht nur für den Augenblick, sondern auch für längere Zeit und sogar ohne sein Wissen eine fast unumschränkte Herrschaft zu erlangen, so muß ein solches Verfahren gerade für den Irrenarzt, dem die Beseitigung krankhafter Erscheinungen auf allen jenen Gebieten anheimfällt, von kaum hoch genug zu schätzendem Werte sein. Leider hat die Erfahrung diese Erwartung bisher nur in geringem Maße gerechtfertigt. So leicht es gewöhnlich gelingt, geistig gesunde Menschen dem Einflusse der Hypnose zu unterwerfen und sie dabei von allem möglichen Schmerz und Unbehagen zu befreien, so wenig zugänglich erweisen sich zumeist Geisteskranke für jenes Heilmittel. Die Macht der Suggestion ist hier, wahrscheinlich wegen der häufigen Aufmerksamkeitsstörungen und lebhaften Eigensuggestionen, eine weit geringere als unter gewöhnlichen Verhältnissen. Aus diesem Grunde fällt es nicht nur im allgemeinen schwerer, Geisteskranke zu hypnotisieren, sondern der Einfluß des Arztes wird auch fast niemals ein so wirksamer und namentlich nachhaltiger. So ist es z. B. nicht möglich, in der Hypnose etwa eingewurzelte Wahnideen auszureden, die wir ja gewissermaßen als dauernde Eigensuggestionen auffassen können.

---

<sup>1)</sup> Wetterstrand, Der Hypnotismus und seine Anwendung in der praktischen Medizin. 1891; Bernheim, Neue Studien über Hypnotismus, Suggestion und Psychotherapie, deutsch von Freud. 1893; Hecker, Hypnose und Suggestion im Dienste der Heilkunde. 1893; Lloyd Tuckey, Psychotherapie oder Behandlung mittels Hypnotismus und Suggestion, 5. Aufl. 1907; deutsch von Tatzel, 1895; Löwenfeld, Der Hypnotismus. 1901; v. Voss, Der Hypnotismus, sein Wesen, seine Handhabung und Bedeutung für den praktischen Arzt. 1907; Forel, Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie, 7. Aufl. Stuttgart 1918.

Dagegen scheinen Sinnestäuschungen, Appetit- und Schlafstörungen, Schmerzen, vor allem aber Angstzustände der hypnotischen Behandlung bis zu einem gewissen Grade zugänglich zu sein. Ebenso vermag sie bei der Befreiung von Alkohol und Morphium öfters gute Dienste zu leisten.

Am nächsten liegt es natürlich, die Suggestionen bei jenen Formen des Irreseins in Anwendung zu bringen, bei welchen erfahrungsgemäß psychische Wirkungen ohnedies eine herrschende Rolle im Krankheitsbilde spielen, bei der Hysterie und der Nervosität. Ohne Zweifel ist es hier möglich, gelegentlich überraschende Erfolge zu erzielen, wie schon die Paradefälle der „Heilmagnetiseure“ lehren, doch sind hindernde Eigensuggestionen sehr häufig, und es besteht immerhin die Gefahr der Entwicklung autohypnotischer Zustände, wenn sie auch durch großes Geschick des Arztes und geeignete Handhabung des Verfahrens meiner Überzeugung nach völlig vermieden werden kann. Auch bei der traumatischen Neurose sind die Erfolge der hypnotischen Behandlung weniger glänzend, als man vielleicht hätte hoffen dürfen. Dagegen ist die sogenannte monosymptomatische Hysterie, der ich auch aus diesem Grunde eine Sonderstellung einräumen möchte, dem heilenden Einflusse der Suggestivbehandlung in sehr erfreulicher Weise zugänglich. Das gleiche gilt von der ihr offenbar klinisch sehr nahe stehenden Erwartungsneurose, bei der sich die mannigfachsten körperlichen Störungen, in denen die ängstliche Spannung der Kranken zutage tritt, unter dem Einflusse der hypnotischen Beruhigung oft mit verblüffender Schnelligkeit bessern. Bei den übrigen Formen des Entartungsirreseins, namentlich bei den Zwangsbefürchtungen, sind wohl oft vorübergehende, aber nur hie und da und nur bei größter Geduld und Sachkenntnis dauernde Erfolge zu erzielen. Endlich ist auch die früher für unheilbar geltende konträre Sexualempfindung nicht ohne Nutzen auf diese Weise behandelt worden.

Wenn nach diesen Erwägungen der Wirkungsbereich der hypnotischen Beeinflussung bei Geisteskranken heute auch ein weit beschränkterer genannt werden muß, als zunächst erwartet werden konnte, so liegt in dem bisher Erreichten doch die dringende Mahnung für den Irrenarzt, sich mit der Anwendung dieses Heilverfahrens auf das eingehendste vertraut zu machen, sei es auch nur, um nicht durch unsachgemäßes Vorgehen Schaden anzurichten.

Die zweckmäßigste und anscheinend ungefährlichste der bisher bekannten Anwendungsformen des Hypnotismus ist ohne Zweifel diejenige der mündlichen Suggestion, wie sie von Bernheim und seinen Schülern geübt wird. Von einer eingehenderen Beschreibung derselben muß hier unter Hinweis auf die angeführten Werke abgesehen werden, vor allem auch deswegen, weil das ganze Verfahren nicht unbedeutende Anforderungen an die persönliche Gewandtheit und Geistesgegenwart des Arztes stellt und im einzelnen nur durch die Anschauung erlernt werden kann.

In bewußtem Gegensatz zu hypnotischen und suggestiven Behandlungsmaßnahmen, die als „gut gemeinte Täuschung“, als „geistige Überrumpelung“ abgelehnt werden, steht die Persuasionstherapie, wie sie besonders von Dubois<sup>1)</sup> ausgebildet und verfochten worden ist. In der Überzeugung, daß alle Neurosen letzten Endes auf falschem Denken beruhen, glaubt Dubois zu heilen, indem er die Denkfehler aufdeckt, belehrt, überredet und damit überzeugt. In Wirklichkeit spielt bei diesem ganzen Verfahren die Persönlichkeit des Arztes, der Glaube an ihn und somit schließlich auch seine Suggestivwirkung eine sehr wesentliche Rolle. Dennoch wird man auf eine Erziehung des Kranken im Sinne von Dubois nicht verzichten und tatsächlich durch einfache Belehrung feste Grundlagen für die Weiterbehandlung schaffen können. Übrigens ist das Vorgehen Dubois' nicht bloß bei Neurosen, sondern nicht selten auch bei Ausgestaltungen leichterer melancholischer Erkrankungen recht gut brauchbar.

Ein weiteres eigenartiges Verfahren der psychischen Behandlung, die Psychoanalyse<sup>2)</sup>, geht auf gemeinsame Untersuchungen von Breuer und Freud aus den 90er Jahren zurück, verdankt aber seine spätere Ausgestaltung ausschließlich der zähen unbeirrbaren Forscherarbeit Freuds. In Verfolgung der fruchtbaren Gedanken, welche schon die erste Arbeit enthält, errichtete Freud ein verwickeltes, sich auch heute noch dauernd wandelndes Lehrgebäude und

---

<sup>1)</sup> Dubois, Die Psychoneurosen und ihre psychische Behandlung, 2. Aufl. Bern 1909.

<sup>2)</sup> Freud, Über Psychoanalyse, fünf Vorlesungen. Wien 1912; Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. Wien 1917; Traumdeutung. Leipzig-Wien 1911; Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie. Leipzig-Wien 1905; Zur Psychopathologie des Alltagslebens, 4. Aufl. Berlin 1912; Breuer und Freud, Studien über Hysterie, 2. Aufl. Leipzig-Wien 1909.

wurde zum Haupte einer Schule, die in vielfachem schroffem Gegensatz zu allen gleichzeitigen Arbeitsrichtungen steht, nicht zuletzt zu denen der bedeutendsten Schüler Freuds selbst, wie Jung und Adler. Das Verfahren, aus dem sich die Psychoanalyse entwickelt hat, die „psychokathartische Methode“, knüpft an eine eindrucksvolle Erfahrung Breuers und Freuds an. Bei einem Mädchen mit einer erscheinungsreichen hysterischen Erkrankung verschwand ein Symptom nach dem anderen, sobald es gelang, in der Hypnose Erinnerungen, die zeitlich oder inhaltlich mit den Symptomen verknüpft waren, ohne daß dies der Kranken in wachem Zustand bewußt war, in voller Lebendigkeit wieder erleben zu lassen. Aus dieser Beobachtung entstand Freuds Lehre von der Verdrängung. Sie besagt, daß unliebsame Erlebnisse ihrem Inhalt nach bewußtseinsunfähig, ins Unbewußte „verdrängt“ werden, aber sich durch das Lebendigbleiben und Nachwirken des an sie anknüpfenden peinlichen Affekts dauernd in Symptomen bemerkbar machen sollen, wobei diese gewissermaßen Symbole der Erlebnisse sind. Wird der Zusammenhang eines Erlebnisses mit einem Symptom dem Wachbewußtsein des Kranken wieder zugänglich, so schwindet die Krankheitserscheinung. Aufgabe des Arztes ist es daher, die zur Krankheit führenden Vorgänge aufzudecken und dem Leidenden zum Bewußtsein zu bringen. Die Methode, nach der das geschieht, ist die „psychokathartische“, die vorwiegend mit der hypnotischen Hypermnesie arbeitet.

Während die Lehre von der Verdrängung, wenn auch in allen möglichen Abwandlungen und Ausgestaltungen, Allgemeingut geworden ist, kann dies von den weiteren Aufstellungen Freuds nicht gesagt werden. Die Erforschung der kindlichen Sexualität führte Freud zu der Auffassung, daß allem neurotischen Geschehen letzten Endes eine abwegige Gestaltung der kindlichen Sexualität zugrunde liege, welche die ganze Entwicklung der Einzelpersönlichkeit nachhaltig mitbestimmen und auch für die späteren seelischen Krankheitserscheinungen maßgebend werden soll. Besondere Klippen für die Entwicklung der neurotischen Persönlichkeit sind die Beziehungen zu den Eltern, die als „Ödipuskomplex“ und „Kastrationskomplex“ eine beherrschende Rolle spielen. Ursprünglich als rein geschlechtlich gedacht, gewinnt der Begriff des Sexualtriebes als Libido, wenigstens theoretisch, doch eine allgemeinere Bedeutung,

sowohl bei Freud selbst, als besonders bei seinem Schüler Jung, dem sie als seelische Triebkraft schlechthin erscheint. Die Libido mit ihren zahlreichen Partialtrieben — das Kleinkind ist polymorph-pervers — gilt ursprünglich ganz dem eigenen körperlichen und seelischen Ich, ist „narzißtisch“, völlig auf unmittelbaren Lustgewinn eingestellt. Allmählich aber wird immer mehr libidinöse Kraft der Umwelt zugewandt, bei der Bewältigung der Wirklichkeit aufgebraucht, höheren Verwendungen zugeführt, „sublimiert“. Bei diesem Vorgang ist das persönliche Schicksal, vor allem die nächste menschliche Umgebung, aus der die ersten Vorbilder für das Ideal-Ich entstammen, von großer Bedeutung. Werden einzelne Partialtriebe nicht verdrängt und sublimiert, sondern bleiben sie wirksam, so kommt es zu den verschiedenen Formen der Perversität. Reicht die Kraft zwar zur Verdrängung, nicht aber zur Sublimierung, zur tatsächlichen Bewältigung aus oder wird zuviel verdrängt, so entsteht daraus die Neurose. Der jeweilige spätere Anlaß hat dafür nur eine nachgeordnete Bedeutung. Dabei knüpft die Neurose an die Bruchstellen der Entwicklung an, ein Vorgang, der als Regression bezeichnet wird. So führt beim manisch-depressiven Irresein und bei der Dementia praecox die Regression bis zur „narzißtischen“ Stufe, in der die frühkindlichen Triebe wieder lebendig werden. Die eigentlichen Neurosen sind der Ausdruck des Kampfes zwischen den vom Ideal-Ich ausgehenden verdrängenden Kräften und der verdrängten Triebkraft. Hat diese Gelegenheit, sich in körperliche Krankheiterscheinungen umzusetzen, so entsteht die Hysterie, die Konversionsneurose. Ist dagegen die Fähigkeit zu körperlicher Umsetzung nicht vorhanden, so verbleibt die verdrängte Triebkraft auf seelischem Gebiete und äußert sich in der Form von Zwangsscheinungen. Auch die verdrängten Erscheinungen sind bei Hysterie und Zwangsnurose übrigens verschiedener Art, dort ein peinliches passives sexuelles Trauma, hier ein sexueller Wunsch. Hatte nach den früheren Aufstellungen Freuds ausschließlich das Erlebnis ursächliche Bedeutung, so kommt späterhin die Anlage doch immer mehr zu ihrem Recht.

Es soll hier weder auf weitere Einzelaufstellungen Freuds eingegangen, noch eine Kritik unternommen werden. Man kann viel von Freuds Lehrgebäude als einfache Gedankenspielereien ablehnen, wird aber doch zugeben müssen, daß von diesem Forscher

sehr wertvolle Anregungen ausgegangen sind. Abgesehen von dem Begriff der Verdrängung ist vor allem bedeutungsvoll die auch sonst reiche Befruchtung der verstehenden Psychologie. Nach Freud ist alles Seelische „determiniert“, ja „überdeterminiert“, und zwar seelisch, mag es nach außen hin auch noch so absonderlich und unverständlich erscheinen. Wenn hier auch wesentliche Einschränkungen gemacht werden müssen, so hat Freud doch zahlreiche Zusammenhänge tatsächlich dargetan. Jeder kann sich selbst überzeugen, wenn er seinen eigenen Träumen nachgeht. Vor allem führt die kritische Verwertung dieser Lehre Freuds immer erneut an Fragestellungen heran, die nicht mehr psychologischer, sondern im engeren Sinne biologischer Natur sind, jetzt aber erst klar hervortreten. Auch die „Quantifizierung“ des Seelischen, die im Libido-begriff ihren Niederschlag findet, scheint uns fruchtbar zu sein. Endlich hat durch Freud die Erforschung der Einzel- und Stammesentwicklung einen wohl schwerlich zu überschätzenden Anstoß und viel tatsächliche Bereicherung erfahren. All dies hat mit der Möglichkeit, die theoretischen Grundanschauungen Freuds ausnahmslos zu widerlegen, nichts zu tun.

Wie weit die Behandlungserfolge Freuds und seiner Schüler reichen, läßt sich schwer übersehen. Wollte man sich auf die Mitteilungen der Schule verlassen, so wären sie ausgezeichnete. Die Klinik- und Anstaltspsychiatrie dagegen sieht wohl fast nur abschreckende Beispiele, vor allem Schizophrene und Manisch-depressive, nicht selten auch Psychopathen, die nicht genug von den Qualen endloser vergeblicher psycho-analytischer Maßnahmen zu berichten wissen. Daß man sich auf die Mitteilungen von Psychoanalytikern nicht immer verlassen kann, erfährt man gelegentlich, wenn ein Kranker, den man gerade behandelt, zugleich in irgend einer Veröffentlichung als geheilt erscheint. Aber das ist ja nicht bloß hier so.

Freud verzichtete später auf die Hypnose und wandelte das „psychokathartische“ in das psychoanalytische Verfahren um. Das Ziel ist die Erkennung der wirklichen, in früher Jugend liegenden Wurzeln der Erkrankung, also die Aufdeckung unbewußter und unterbewußter Vorgänge für die Entwicklung von Krankheitserscheinungen und der ganzen Persönlichkeit. Die Methode ist diejenige des zwanglosen Assoziierens bei entspannter Aufmerksamkeit. Die

Kranken werden in Ruhelage und unter Fernhaltung aller Störungen angewiesen, alles mitzuteilen, was ihnen in den Sinn kommt, wobei jede inhaltliche suggestive Maßnahme zu unterbleiben hat. Höchstens wird vom Arzt einmal versichert, es würden jetzt Einfälle kommen. Zugleich werden auch die Träume des Kranken, seine unbeabsichtigten, scheinbar planlosen Handlungen, Versprechen und Vergreifen, genau beachtet, weil sich hier überall die Wirkungen des Verdrängten zeigen können. Erfahrungsgemäß leistet der Kranke, der übrigens einen gewissen Bildungsgrad und einen einigermaßen zuverlässigen Charakter besitzen muß, auch nicht zu alt sein darf, der Aufdeckung gerade der pathogenen Vorgänge einen bisweilen sehr zähen Widerstand, so daß die Behandlung meist recht langwierig wird und sich über Jahr und Tag erstrecken kann. Wird endlich der Widerstand unter lebhaften Unlustgefühlen überwunden, so kommt mit der Aufdeckung des pathogenen Vorganges Genesung zustande. Um aber bis zu diesem Punkte zu gelangen, bedarf es meist vielfacher Umwege und einer besonderen „Deutungskunst“, die es versteht, die wahre, hinter Sinnbildern versteckte Bedeutung der von dem Kranken gelieferten Gedanken und Handlungen herauszufinden. Die Zustimmung des Kranken zu dem Ergebnis der Analyse ist nicht unbedingt erforderlich.

Zweifellos ist das Verfahren ein ungewöhnlich eindringliches und vermittelt dem Arzte ein denkbar vollständiges Bild der Persönlichkeit des Kranken, ist wohl vielfach auch geeignet, den Kranken sich selbst in dieser oder jener Richtung durchsichtig zu machen. Daß trotz aller Ablehnung der Suggestion diese doch eine wesentliche Rolle spielt, ebenso wie die Persönlichkeit des Arztes und die Bindung des Kranken an ihn, die nach Freud in einer besonderen Weise verläuft, das kann nicht fraglich sein. Ebensowenig kann bezweifelt werden, daß eine so ausgiebige Kenntnis der Persönlichkeit des Kranken, wie sie die Analyse vermittelt, dem Arzt Möglichkeiten der Einwirkung in die Hand gibt, die ihm bei weniger eindringlichen Verfahren nicht zur Verfügung stehen. Viele nicht streng schulmäßig eingeschworene Psychotherapeuten machen von der Analyse Gebrauch, meist wohl ohne die enge und dem Kranken vielfach qualvolle Einstellung auf das Sexuelle im eigentlichen Sinne, die für so viele Jünger Freuds kennzeichnend zu sein pflegt.

Von den bedeutenderen Schülern Freuds betrachtet Adler<sup>1)</sup> die Neurose, wie überhaupt die Persönlichkeit, unter dem Gesichtspunkt des Lebenszieles. Nicht lediglich die Aufdeckung kausaler Zusammenhänge, wie bei Freud, sondern auch finaler, die Klärstellung der Lebenslinie und der sinnvollen und zweckhaften Bedeutung der Neurose für die letzten Ziele des Kranken ist Aufgabe des Arztes, der dem Neurotiker seine Lebenslinie und die ihm nicht bewußte Stellung der Neurose in dieser aufzuzeigen und ihm als guter Kamerad beratend beizustehen hat. Der letzte Urgrund der Neurose ist das Minderwertigkeitsgefühl, das zum Teil durch Organminderwertigkeiten, zum Teil durch fehlerhafte Erziehung (Verzärtelung, zu große Strenge; dadurch Erschütterung des Selbstgefühls und des Vertrauens zur Umgebung) zustande kommt. Der Versuch, dieses Minderwertigkeitsgefühl zu kompensieren, kann gelegentlich zu außerordentlichen Leistungen führen. Oft aber nimmt er die Form eines krankhaften Strebens nach Macht, Geltung, Überlegenheit an, das, im Verein mit der Angst vor einer Niederlage, einer geradlinigen Bewältigung der Schwierigkeiten ausweicht und den Ausweg der Krankheit wählt. Die Neurose nimmt dem Kranken die Verantwortung für sein Versagen vor sich selbst und vor der Umwelt ab, „sichert“ ihn, ja sie gestattet ihm, die Umgebung zu beherrschen. Neurotischer Charakter und Neurose sind also nur Mittel, ohne wirkliche Leistung die Überlegenheit über die Umgebung zu erlangen. Den Aufbau des gesamten neurotischen Arrangements deutet der Arzt, ganz wie Freud, aus Träumen, Einfällen, Kindheitserlebnissen, aus den Krankheitssymptomen selbst. Der aufgedeckte neurotische Lebensplan ist von dem Kranken selbst zu kritisieren und abzuändern; der Arzt muß ihn bei seiner Umstellung nur unterstützen, beraten, ermutigen. Die eigentliche Leistung wird dem Kranken zugeschoben. Bei Adler spielt die Sexualität nicht jene beherrschende Rolle wie bei Freud; doch ist er nicht weniger gewaltsam in seinen Deutungen und wesentlich enger und einseitiger in seinen Gedanken. Einen außerordentlich fruchtbaren Kern kann man seinen Lehren aber nicht absprechen. Kronfeld hat ihn in seiner Psychagogik wesentlich bereichert und selbständig fortgebildet.

<sup>1)</sup> Adler, *Der nervöse Charakter*, 3. Aufl. München 1922; *Praxis und Theorie der Individualpsychologie*, 2. Aufl. München 1923.

Auch ein anderer Schüler Freuds, Jung<sup>1)</sup>, dem wir den Begriff des Komplexes verdanken, sieht seine Aufgabe nicht mit der Analyse beendet. Sein Vorgehen ist ein konstruktives, prospektives. Die aus ihren Verstrickungen befreite Libido wird auf Grund der vom Arzt in der Analyse erlangten tiefen Kenntnis der Persönlichkeit des Kranken Zielen zugeführt, die ihm angepaßt sind.

#### D. Behandlung einzelner Krankheitserscheinungen.

Ein Rückblick auf die ganze Reihe der Behandlungsmittel so verschiedener Art, die dem Irrenarzte zu Gebote stehen, läßt leicht erkennen, daß seine Tätigkeit sich im wesentlichen gegen die Krankheitszeichen richtet, wie das ja bei der ungenügenden Ausbildung unserer Ursachenlehre und den Schwierigkeiten, die Ursachen, selbst wo wir sie kennen, zu beseitigen, kaum anders erwartet werden darf. Nur in den wenigen Fällen, in denen als Entstehungsbedingungen des Irreseins fieberrhafte Krankheiten, Vergiftungen, Erkrankungen der Nieren, der Schilddrüse, Syphilis usw. gegeben sind, kann unter Umständen von einer wirklich ursächlichen Behandlung die Rede sein, auf deren Einzelheiten wir hier natürlich nicht einzugehen haben. Dagegen ist es von Wichtigkeit, noch die Behandlung gewisser besonderer, bei verschiedenen Formen des Irreseins wiederkehrender Krankheitserscheinungen einer kurzen Besprechung zu unterziehen.

Zunächst haben wir der psychischen Erregung<sup>2)</sup> zu denken, deren nachdrückliche Behandlung namentlich dann notwendig wird, wenn sie eine Erschöpfung des Kranken herbeizuführen droht. Von größter Wichtigkeit ist es, erregte Kranke so rasch wie möglich von anderen abzutrennen, da die Unruhe ansteckend wirkt. Man bringt daher den Kranken am besten in ein Nebenzimmer und versucht hier, die dauernde Bettruhe unter fortgesetzter Überwachung durchzuführen. Erweist sich das als unmöglich, so wird man bei den meisten Kranken durch die Anwendung warmer Dauerbäder ohne weiteres zum Ziele kommen, namentlich, wenn man im Anfange die Durchführung dieser Maß-

<sup>1)</sup> Jung, Psychologische Typen. Zürich 1921; Die Psychologie der unbewußten Prozesse, Zürich 1917.

<sup>2)</sup> Gross, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LVI, 953, 1899; Pfister, Die Anwendung von Beruhigungsmitteln bei Geisteskranken. 1903.

regel durch Arzneimittel (Veronal, Hyoszin u. a. m.) unterstützt. Stößt die Badebehandlung auf Schwierigkeiten, was namentlich bei katatonischen Erregungszuständen vorkommt, so schreitet man, unter Umständen ebenfalls unter Mitwirkung einer Arzneigabe, zu feuchtwarmen Wicklungen, an die sich der Kranke regelmäßig sehr rasch gewöhnt, auch wenn er sich im Anfange lebhaft sträubt. Dauert die Unruhe in der Wicklung fort, so wird der Betroffene nach kurzer Zeit wieder befreit und versuchsweise ins Bad gebracht, um wieder in die Wicklung zurückzukehren, sobald die Behandlung auch dort nicht möglich ist. Eine regelmäßige, geduldige Wiederholung dieses Wechsels hat mich, seitdem ich in der Lage war, ihn auch die Nacht hindurch fortsetzen zu können, fast immer binnen wenigen Tagen zum Ziele, d. h. dahin geführt, daß die Kranken ohne Schwierigkeit im Bade blieben. Die Anwendung von Betäubungsmitteln kann von diesem Augenblicke an fortfallen. Mit dem Eintritte einer gewissen Beruhigung wird immer von neuem der Versuch gemacht, die Kranken im Bett zu halten, aus dem sie dann nur noch zeitweise, bei vorübergehender Verschlimmerung des Zustandes, ins Bad zurückkehren. Dieses ganze, planmäßig ausgebildete Verfahren, die Verbindung von Bettruhe, Bad und Packung, hat sich mir im Laufe der Jahre so vorzüglich bewährt, daß die Erregungszustände unserer Kranken an Schrecken für uns wesentlich verloren haben. Sollten indessen einmal, etwa bei einer schweren epileptischen Erregung, alle jene Hilfsmittel und ebenso die schon angeführten Arzneimittel versagen, so würde nichts übrig bleiben, als den Kranken in einem mit Matratzen ausgelegten Zimmer unter beständiger Aufsicht abzusondern, bis der Zustand die Rückkehr zu dem geschilderten Verfahren ermöglicht.

Bei der Behandlung ängstlicher Erregungen ist Opium, allenfalls auch Morphin am Platze, besonders wo unangenehme Empfindungen oder Schmerzen bestehen. Die Bromsalze eignen sich mehr für die Zustände innerer Beunruhigung und erhöhter gemütlicher Reizbarkeit (epileptische Verstimmungen, Nervosität); bei der reizbaren Depression der Zirkulären leistet öfters die Verbindung von Brom mit Opium gute Dienste. Wo der allgemeine Kräftezustand sehr gesunken ist, wirkt bisweilen als bestes Beruhigungsmittel möglichst reichliche Ernährung, wenn es sein muß, durch die

Schlundsonde. Ist die Erregung hauptsächlich die Folge von äußeren Einwirkungen, so hilft oft schon die Versetzung in eine andere Umgebung, das Zurückziehen in ein Einzelzimmer; in leichteren Fällen kommt man vielleicht mit der einfachen Ablenkung der Aufmerksamkeit, ja unter Umständen mit einem scherhaften Worte, der Gewährung einer kleinen Vergünstigung über drohende Ausbrüche hinweg. Sehr wichtig ist es für Arzt und Pflegepersonal, derartige Kranke genau zu kennen und sie nach ihrer Eigenart zu behandeln. Bei den meist rasch verlaufenden Erregungen verblödeter Kranker genügt in der Regel die sofortige Bettlagerung oder die Verbringung ins Bad; nur ausnahmsweise wird einmal eine Hyoszineinspritzung nötig.

Für die Behandlung der Schlaflosigkeit wird man regelmäßig zunächst mit diätetischen Maßregeln auszukommen suchen. Bei chronischen Erkrankungen und kräftigem Körper ist ausgiebige Bewegung im Freien (Holz- und Gartenarbeit), Turnen, Massage am Platze, während im Beginn einer akuten Psychose und bei leicht erregbaren Kranken stärkere körperliche Anstrengungen meist gerade ungünstig auf den Schlaf wirken. Hier wird man verlängerte warme Bäder mit gleichzeitiger Abkühlung des Kopfes, feuchte Einpackungen, Galvanisation des Kopfes, in geeigneten Fällen vielleicht hypnotische Beeinflussung ins Feld führen können. Mitunter ist auch schon durch Verordnung einer Nachmittagsruhe, Sorge für leicht verdauliches, frühzeitiges Abendessen, Vermeidung des Lesens am Abend, Beseitigung von Tee und Kaffee, abendliche Darmentleerung, rechtzeitiges Schlafengehen, ausgiebiges Lüften des Schlafzimmers u. dgl. viel zu erreichen. Muß man zu Arzneien greifen, so versuche man zuerst die Bromsalze in mittleren Gaben, allenfalls in geeigneten Fällen auch den Alkohol. Nur im äußersten Notfalle und nur bei akuten Erkrankungen darf vorübergehend zu anderen Schlafmitteln, Paraldehyd, Veronal, Trional, bzw. bei großer Angst oder lebhaften Schmerzen zum Morphin oder Opium übergegangen werden, da es sehr schwierig werden kann, die viel mit Betäubungsmitteln behandelten Kranken wieder an den natürlichen Schlaf zu gewöhnen und ihnen die Arzneien zu entziehen. Häufiges Aussetzen und Wechseln der Schlafmittel ist durchaus nötig.

Sehr sorgfältige Beachtung seitens der gesamten Umgebung

erheischt die Neigung zum Selbstmorde, die so häufig bei Angstzuständen, besonders bei gleichzeitiger Bewußtseinstrübung, aber auch bei ganz einfachen Verstimmungen ohne auffallendere Störung der Besonnenheit, in den Vordergrund tritt. Namentlich die letzteren Fälle sind es, welche die höchsten Anforderungen an die Wachsamkeit und Umsicht des Anstaltpersonals stellen. Gucci fand, daß unter 405 Kranken nicht weniger als 132 Selbstmordgedanken geäußert oder Versuche gemacht hatten; 14 waren in hohem Maße sich selbst gefährlich. Die Gelegenheiten, die dem bisweilen mit voller Berechnung handelnden Kranken zur Ausführung seines selbstmörderischen Planes dienen können, sind so überaus zahlreich und mannigfaltig, daß nur eine gereifte und mit allen Möglichkeiten vertraute Erfahrung die Aussicht hat, mit Erfolg dem krankhaften Streben entgegenzuarbeiten. Jeder Nagel, jede Glasscherbe, jedes Stück Blech kann zum tödlichen Werkzeuge in der Hand des verzweifelten Kranken werden; jeder unbewachte Augenblick kann Erhängen, Zusammenschnüren des Halses, Herunterspringen, Verschlucken gefährlicher Gegenstände, kann die schwersten Verstümmelungen, Herausreißen der Augen, der Zunge, der Hoden zustande kommen lassen, ja ich habe das Abbeißen der Zunge und ferner Bruch der Halswirbelsäule infolge eines mächtigen Stoßes mit dem Kopfe gegen die Wand in Gegenwart des Pflegepersonals erlebt. Glücklicherweise sind derartige Vorkommnisse nicht häufig, ja es scheint, daß durch die Anstalt 90% und sogar noch mehr der sonst wahrscheinlichen Selbstmorde verhütet werden, aber es ist wünschenswert, sich der Unglücksfälle zu erinnern, damit sie auch nicht häufiger werden. Am gefährlichsten sind zirkuläre Kranke in der Depression ohne stärkere Hemmung, da sie ihr Ziel oft mit größter Hartnäckigkeit und vieler Überlegung zu erreichen suchen, ferner Epileptiker in Verstimmungen oder Dämmerzuständen; aber auch Altersblödsinnige, Paralytiker und namentlich Katatoniker können, unter Umständen ganz unvermutet, schwere Selbstmordversuche machen. Bei den letzteren pflegen diese Versuche mit außerordentlicher Tatkräft und ohne jede Rücksicht auf die Umgebung, bisweilen wochenlang fast ununterbrochen, ausgeführt zu werden, während die Paralytiker gewöhnlich ohne Nachdruck und sehr unüberlegt ans Werk gehen. Die Selbstmordversuche der Hysterischen führen ebenfalls

nur ausnahmsweise zum Ziel, da sie in der Regel schwächlich und theatralisch angelegt sind; doch auch hier kann man recht unangenehme Überraschungen erleben.

Die Neigung zum Zerstören entspringt bei unseren Kranken meist aus innerer Erregung, bisweilen aber auch aus der Langeweile und dem Mangel an zweckvoller Tätigkeit. Im letzteren Falle soll durch Anleitung und Gelegenheit zu nützlicher Arbeit Abhilfe geschaffen werden. Da das am besten in großen Anstalten mit genügender Mannigfaltigkeit der Bedürfnisse und Betriebe durchführbar ist, müssen arbeitsfähige Kranke sobald wie möglich in derartige Anstalten überführt werden. Bei erregten Kranken wird die Zerstörungssucht glatt und leicht durch die Behandlung im Bett und ferner im Dauerbade bekämpft. Hier fehlt den Kranken einerseits jeder Angriffspunkt; andererseits bietet das Wasser ein unerschöpfliches Mittel zur Befriedigung des Betätigungsdranges im Spritzen, Wirbeln, Klatschen, Tauchen. Bei einer Kranken, die uns durch ihre Zerstörungen in einem früheren manischen Anfälle ein kleines Vermögen kostete, habe ich den wirtschaftlichen Nutzen greifbar feststellen können, den die Dauerbäder durch das Fortfallen jenes Krankheitszeichens gebracht haben. Die wahren Zerstörungskünstler, denen durchaus nichts widersteht, denen jeder Stein, jedes Drahtstückchen, jeder abgebrochene Löffelstiel zum vielseitigsten, vernichtendsten Werkzeuge wird, bildet nur die Isolierung aus. Ihnen gegenüber sind alle „unzerreißenbaren“ Kleider, alle „unzerstörbaren“ Geschirre und Einrichtungen gänzlich nutzlos. Mit der Durchführung der zellenlosen Behandlung werden sie aus unserem Anstaltsleben verschwinden.

Ganz Ähnliches gilt von einem weiteren Schrecken der irrenärztlichen Tätigkeit, der Unreinlichkeit. Soweit wir es mit gelegentlichen Vorkommnissen zu tun haben, die bei gelähmten, gebrechlichen oder unruhigen und verwirrten Kranken eintreten, bietet die Behandlung nichts Besonderes. Erziehung des Wartpersonals zur Aufmerksamkeit, geduldiges Anhalten der Kranken zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse, unter Umständen regelmäßige Eingießungen zu vollständiger Entleerung des Darms, endlich rasche Beseitigung jeder geschehenen Verunreinigung werden im allgemeinen zum Ziele führen. Weit schlimmer für den Kranken wie für seine Umgebung ist die scheußliche Gewohnheit des Schmierens.

Da sie meist mit der Isolierung in innigstem Zusammenhange steht, wird sie durch das Dauerbad, in dem die Sauberhaltung nicht die geringsten Schwierigkeiten bietet, ohne weiteres beseitigt. Auch bei der sonst recht mühsamen Behandlung sehr unbehilflicher unreiner und nur gelegentlich schmierender Kranker leistet das Dauerbad die vorzüglichsten Dienste. In Ermanglung dessen wendet man auch wohl die Lagerung auf Holzwolle oder Mooswatte an, die von den Kranken leider gern verzehrt wird.

Besondere Mühe hat man sich vielfach gegeben, die Masturbation zu bekämpfen. Oft verschwindet sie mit der Abnahme der psychischen Erregung von selbst; in anderen, chronischen Fällen bleibt meist jede Behandlung erfolglos. Nicht ohne Wert ist vielleicht die Anwendung der Bromsalze; wichtiger bleibt indessen die diätetische Behandlung, Sorge für ruhigen Schlaf, Vermeidung müßiger Bettruhe, Regelung der Darmentleerung, ablenkende Beschäftigung, ausgiebige Bewegung im Freien bis zur Ermüdung, ferner kalte Waschungen, besonders Sitzbäder, endlich eine aufmerksame, geduldige Überwachung und Erziehung.

Zum Schluße haben wir noch einer äußerst wichtigen Krankheitserscheinung zu gedenken, deren Behandlung nicht selten recht große Schwierigkeiten verursacht, der *Nahrungsverweigerung*<sup>1)</sup>. In erster Linie wird man hier nach körperlichen Ursachen zu suchen haben, namentlich Magen- oder Mundkatarrhen oder Darmträgheit, die man durch geeignete Maßregeln, Auswahl der Speisen, Ausspülen des Magens, Mundes oder Darmes, unter Umständen auch durch Arzneimittel zu bekämpfen hat. Nicht viel Erfolg habe ich von dem anscheinend auch nicht ganz ungefährlichen Orexin gesehen, welches zur Anregung der Eßlust empfohlen worden ist. Dagegen scheint vereinzelt das Insulin in kleinen Dosen recht gute Dienste zu tun; nur muß man auch mit diesem Mittel vorsichtig sein.

Wenn wir absehen von der durch schwere Benommenheit bedingten Unfähigkeit, zu schlucken, hat die Nahrungsverweigerung am häufigsten ihren Grund in mannigfachen Wahnideen, Ver-giftungsfurcht, Glauben, nicht bezahlen zu können, das Essen nicht wert zu sein, Wunsch zu verhungern. Der beste Bundesgenosse ist immer der Hunger, der bisweilen nach einigen Tagen

<sup>1)</sup> Pfister, Die Abstinenz der Geisteskranken und ihre Behandlung. 1899.

der Nahrungsverweigerung sein Recht so stark geltend macht, daß der Kranke dann mit wahrer Gier über die vorgesetzten Speisen herfällt. Er wirkt am verführerischsten, wenn man sich um den Kranken scheinbar gar nicht kümmert, ihn mit dem Essen allein läßt und seine Nahrungsverweigerung möglichst wenig beachtet. Vieles Zureden oder gar Versuche, die Nahrung einzugeben, pflegen den Widerstand rasch sehr erheblich zu verstärken. In anderen Fällen ist es mehr eine gewisse Willenlosigkeit, die den Kranken hindert, die wahnsamen Gegenvorstellungen zu überwinden; er isst, sobald man ihm den Löffel an den Mund führt. Anwendung von Gewalt dabei ist hier wie dort regelmäßig vom Übel. Noch andere Formen der Nahrungsverweigerung kommen durch den Negativismus der Katatoniker sowie durch die Unruhe erregter Kranker zu stande, welche die Arbeit des Essens fortwährend mit andersartigen Bewegungsantrieben durchkreuzt. Bisweilen wechseln diese Zustände sehr rasch, und derselbe Kranke, der jetzt auf keine Weise zum Essen zu bringen war, nimmt vielleicht nach einer Viertelstunde freiwillig seine Nahrung zu sich, um kurze Zeit darauf wieder allen Versuchungen eigensinnig zu widerstehen. Unermüdliche Geduld und genaue Ausnutzung aller kleinen Vorteile (z. B. Anregung der Nachahmung und des Appetits durch Mitessen) sowie möglichst sorgfältige Auswahl, Zubereitung und Abwechselung der Speisen helfen meist über die aufgezählten Schwierigkeiten hinweg.

Allein es gibt Fälle, in denen alle Bemühungen des Arztes nach dieser Richtung hin fehlschlagen, und in denen schließlich, um der drohenden Gefahr der Erschöpfung und des Hungertodes zu begegnen, zur künstlichen, zwangsmäßigen Einbringung der Nahrung geschritten werden muß. Der Zeitpunkt, an welchem man zu diesem Auskunftsmitte greift, wird am besten durch die Körperwage bestimmt, weil sie den zuverlässigsten Anhaltpunkt für die Beurteilung des Ernährungszustandes liefert. Alle Kranken, die ungenügende Nahrung zu sich nehmen, müssen daher häufig, am besten jeden Tag, gewogen werden, damit man die Schnelligkeit der Gewichtsabnahme überwachen kann. Am schlimmsten sind diejenigen Fälle, in denen die Kranken von langer Hand anfangen, immer weniger und weniger zu essen, um allmählich ganz aufzuhören; hier ist rasches Einschreiten dringend geboten, weil sonst leicht ein unaufhaltsamer Zusammenbruch

erfolgt. Je nach dem Zustande des Kranken wird man spätestens 2—3 Tage nach Beginn der völligen Nahrungsverweigerung, bisweilen auch schon noch früher, mit der künstlichen Ernährung vorzugehen haben. Ist der Kranke kräftig, gut genährt, und hört er plötzlich auf, zu essen, so kann man ruhig 6—8 Tage zuwarten. Der grimmige Hunger, der allerdings bei langem Fasten schließlich verschwindet, wird diesem dann häufig ohnedies ein Ende machen. Ist die Nahrungsverweigerung keine vollständige, genießt der Kranke wenigstens noch Wasser, so hat man unter steter Be- rücksichtigung seines Ernährungszustandes selbst 10—12 Tage ohne Gefahr Zeit, bevor Zwangsmaßregeln notwendig sind.

Ist man über die Notwendigkeit eines Eingriffes im klaren, so schreite man ohne weiteres zur Sondenernährung, die in den Händen des geübten Arztes eine sehr einfache und völlig harmlose Maßregel darstellt, nicht gefährlicher als eine Einspritzung unter die Haut. Das gewaltsame Einschütten von Nahrung in die Backentaschen, das Eindringen in die Zahnreihe mit Löffeln und Schnabeltassen, das immer noch gelegentlich wieder empfohlen wird, ist bei widerstrebenden oder gar besinnungslosen Kranken durchaus zu verwerfen und unter Umständen sehr bedenklich. Das einzige richtige Verfahren ist die Eingießung lauwärmer, passend zusammengesetzter Flüssigkeiten mittels Trichter und Sonde in den Magen. Die Sonde wird durch den Mund oder besser durch die Nase eingeführt, die vorher möglichst von Krusten und Schleim gereinigt werden. Das erstere Verfahren zwingt bei starkem Widerstande des Kranken zu gewaltsamer Eröffnung und Offenhaltung der Zahnreihe durch keilartige Werkzeuge (Heistersche Mundsperrer), die sogar zu Verletzungen führen kann; letzteres Vorgehen macht den Arzt vom Widerstand des Kranken wesentlich unabhängig, mißlingt aber leichter. Bei jeder Fütterung muß der Kranke durch sichere Hände zuverlässig festgehalten werden, um unvermutete störende Bewegungen zu verhindern; das Vorschieben der aus weichem, biegsem Stoffe bestehenden Sonde geschieht langsam und ohne die mindeste Gewalt. In der Regel gleitet sie mit Hilfe einer reflektorisch ausgelösten Schluckbewegung glatt in die Speiseröhre hinein; man macht es sich am besten zur Regel, die erste Schluckbewegung abzuwarten, auch wenn sie recht lange ausbleibt. Bei sehr widerstrebenden Kranken kann es

vorkommen, daß die Sonde von ihrer Bahn nach vorn zu abgelenkt wird und sich im Munde zusammenknäult. Hier muß man geduldig wiederholt von neuem versuchen, zum Ziele zu kommen; im Notfalle bleibt dann immer noch der Weg durch den Mund unter der sicheren Führung des durch eine Metallhülse vor Bissen geschützten Fingers.

Von großer Wichtigkeit ist es, sich davon zu überzeugen, daß die Sonde den richtigen Weg genommen hat und nicht in den Kehlkopf gelangt ist. Bei gelähmten und sehr unempfindlichen Kranken können nämlich die sonst das Eindringen eines Fremdkörpers in die Luftwege begleitenden Erscheinungen der höchsten Atemnot und der stürmischen Reflexbewegungen gänzlich fehlen; die Sonde gleitet ohne Störung bis an die Gabelung der Luftröhre, wo sie auf Widerstand stößt. Man hört nun die Atemluft durch die Sonde streichen, doch können bei Luftansammlung im Magen auch Ausatmungsgeräusche entstehen, wenn das Rohr glücklich in diesen letzteren gelangt ist. Das unfehlbare Mittel, sich über die Lage der Sonde zu vergewissern, ist die Auskultation, noch einfacher das Abtasten des Magens beim Einblasen von Luft.

Bevor man nun die Nahrung eingießt, ist es vielfach zweckmäßig, den Magen auszuspülen, um die in ihm angesammelten Mengen von zersetzen Schleim und Speichel zu entfernen; es wird in diesem Falle nützlich sein, der Spülflüssigkeit etwas Salzsäure zuzusetzen. Man läßt nun die Nährflüssigkeit allmählich und mit möglichst geringem Drucke zufließen. Das Zurückziehen der Sonde geschieht anfangs langsam, in der Gegend des Kehlkopfenganges schnell; zugleich wird die obere Öffnung des Rohres verschlossen gehalten, damit nicht unten anhängende Tropfen bei dieser Gelegenheit in die Luftröhre gelangen. Nach der Fütterung muß der Kranke einige Zeitlang, im Notfalle mit Gewalt, in Ruhelage gehalten werden.

Als Nahrungsflüssigkeit wählt man zweckmäßig Milch oder Fleischbrühe mit gequirlten rohen Eiern, Zucker und Butter, nach Umständen Zusätze von Kakao, Fleischpepton, Fleischsaft, Somatose, Fruchtsäften, Zitronensäure; auch Arzneien, Alkohol, Kaffee können natürlich auf diese Weise mit eingeführt werden. Im allgemeinen wird man bestrebt sein, der Nahrung ungefähr diejenige Zusammensetzung von Kohlehydraten, Eiweiß und Fett zu

geben, die nach den Grundsätzen der Ernährungslehre erforderlich ist. Es zeigt sich indessen, daß bei längerer Dauer der künstlichen Ernährung eine sehr einförmige Zusammensetzung der zugeführten Flüssigkeit schlecht ertragen wird, unter Umständen sogar das Auftreten von Skorbut zur Folge haben kann. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, in solchen Fällen mit einer Reihe verschiedenartiger Gemische zu wechseln, namentlich aber auch Zusätze von frischem Fleisch und Gemüse zu machen. Bei der Weite der Sonden gelingt es auch ohne Schwierigkeit, derartige Beimengungen in fein zerriebener Form mit in den Magen zu bringen. Namentlich Leber eignet sich wegen ihrer Zusammensetzung wie wegen der Leichtigkeit der Verarbeitung dazu recht gut. Wir pflegen mit sechs verschiedenen Mischungen regelmäßig abzuwechseln, in denen bald Leber und Fleischbrühe, Milch und Zucker, Milch und Erbsenmehl, Milch, Mondamin und Öl, Milch, Zucker und Kakao, mit oder ohne Hinzufügung von Eiern, die Hauptbestandteile bilden.

Die künstliche Ernährung wird täglich wenigstens zweimal vorgenommen, am besten mittags und abends; jedesmal führt man anfänglich etwas weniger, später aber ungefähr einen Liter Flüssigkeit ein. Meist vollzieht sich dieser Vorgang bei einiger Gewöhnung sehr leicht und einfach. Es gelingt auf diese Weise, nahrungsverweigernde Kranke monate- und jahrelang am Leben zu erhalten und allmählich auch wieder eine Zunahme ihres Körpergewichtes zu erreichen. Dennoch ist damit natürlich nur ein unvollkommener Notbehelf für die freiwillige Nahrungsaufnahme gewonnen. Man wird daher nebenbei immer fortfahren, auf alle Weise die Beseitigung der Nahrungsverweigerung anzustreben.

Eine sehr unangenehme Begleiterscheinung der Fütterung ist das bisweilen auftretende Erbrechen. Schleunige Entfernung der Sonde ist hier wegen der Gefahr des Erstickens durch die neben dem Rohr heraufgewürgte Nährflüssigkeit durchaus notwendig. Durch Verringerung der eingeführten Flüssigkeitsmenge, Verlangsamung des Zuflusses, häufigere Widerholung des Verfahrens, im Notfalle durch Abstumpfung der Rachenempfindlichkeit mit Hilfe von Narkotizis (Bromkalium, Bepinseln mit Kokain- oder Morphinlösung), Voranschicken von Eiswasser, Chloroformtropfen oder Kognak kann man diese Schwierigkeit meist über-

winden. Man begegnet indessen, allerdings glücklicherweise selten, nahrungsverweigernden Kranken, die willkürlich erbrechen können und so schließlich jede Fütterung unmöglich machen.

In solchen Fällen und dort, wo aus irgendeinem Grunde (Verengerungen, Verätzungen, Geschwüre, Geschwülste) die Ernährung durch den Magen nicht möglich ist, kann man noch einen Versuch mit Nährklystieren machen, die indessen auf die Dauer ein sehr unvollkommenes Auskunftsmittel darstellen. In den gründlich gereinigten und durch ein Opiumzäpfchen beruhigten Darm werden möglichst hoch kleine Mengen Flüssigkeit von großem Nährwert, nach bekannten Vorschriften, gebracht, wie sie der Darm aufnehmen kann, Milch mit Eiern, Mehl mit Eiern, Traubenzuckerlösung mit Eiern und Fleischpepton usf. Widerstrebende Kranke werden freilich nur schwer am Herauspressen verhindert werden können.

In neuerer Zeit ist die Reihe unserer Kampfmittel gegen die Nahrungsverweigerung noch durch die Einführung der subkutanen Kochsalzinfusion bereichert worden<sup>1)</sup>). Sie ist angebracht, wo die Zufuhr anregender Nahrungs- und Arzneimittel aus körperlichen Gründen (schwere Mund- oder Magenleiden) unmöglich oder wo eine sehr rasche und ergiebige Füllung des Gefäßsystems notwendig erscheint. Bei Versuchen hat sich herausgestellt, daß im Gefolge der Kochsalzinfusion mit der regelmäßigen Besserung des Allgemeinbefindens öfters auch ein erhöhtes Hunger- und Durstgefühl auftritt, das die Kranken unter Umständen zu freiwilliger Nahrungsaufnahme veranlaßt, namentlich dann, wenn die Verweigerung nicht durch klar verarbeitete Wahnideen, sondern nur durch Verwirrtheit und Unruhe bedingt war. Auf Grund solcher Erfahrungen haben wir in Fällen, in denen keine große Gefahr im Verzuge war, statt der Infusionen auch schon Kochsalzklystiere in Anwendung gezogen. Der Erfolg ist kein so plötzlicher und durchgreifender, dafür aber das Verfahren wesentlich einfacher. Kleine Mengen gut erwärmer physiologischer Kochsalzlösung, etwa ein viertel Liter zur Zeit, läßt man unter geringem Drucke langsam möglichst hoch in den Darm hineinlaufen; die Aufsaugung geschieht dann seitens des wasserarmen Körpers regel-

<sup>1)</sup> Ilberg, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLVIII, 620; Jacquin, Annales médico-psychol. 1900, II, 261; Marie und Pactet, ebenda, 1901, II, 278.

mäßig rasch und vollständig. Auch bei diesem Verfahren pflegt sich ein lebhaftes Durst- und Hungergefühl einzustellen, welches die Besiegung des Widerstandes gegen die Nahrungsaufnahme bisweilen sehr erleichtert.

Die Einfuhr wirklicher Nahrungsstoffe unter die Haut ist bisher nur in beschränktem Umfange versucht worden. Am besten geeignet haben sich die Öleinspritzungen erwiesen, die von Ilberg<sup>1)</sup> warm empfohlen werden. Unter den nötigen aseptischen Vorsichtsmaßregeln werden Ölmengen von 200—300 g mit Hilfe einer dicken, gefensterten Hohlnadel unter die nach Schleichs Verfahren unempfindlich gemachte Haut gebracht und dort anscheinend ohne Störung aufgesogen. Wir besitzen demnach in verzweifelten Fällen, in denen die übrigen Hilfsmittel versagen, hier noch einen Weg, das Leben für einige Zeit zu verlängern, unter Umständen bis zu einer günstigen Wendung.

### E. Die Irrenanstalt.

Die Gesamtheit aller körperlichen und psychischen Heilmittel findet sich zu einheitlichem Zusammenwirken vereinigt in den mannigfaltigen Einrichtungen der Irrenanstalt<sup>2)</sup>. Die Irrenanstalt in ihrer heutigen Gestaltung ist eine Errungenschaft unseres Zeitalters<sup>3)</sup>. In früheren Jahrhunderten ließ man harmlose Kranke einfach herumlaufen und begnügte sich damit, die störenden Irren über die nächste Grenze zu treiben oder in Gewahrsam zu nehmen; sie wurden dann in Klöstern (Tasso in San Onofrio in Rom), häu-

<sup>1)</sup> Ilberg, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LX, 278.

<sup>2)</sup> Tucker, Lunacy in many lands. 1887; Sérioux, L'assistance des aliénés en France, en Allemagne, en Italie et en Suisse. 1903; Ilberg, Irrenanstalten, Idioten- und Epileptikeranstalten mit besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit des Arztes in denselben. 1904; Pandy, Die Irrenfürsorge in Europa, deutsch 1908.

<sup>3)</sup> Kirchhoff, Grundriß einer Geschichte der deutschen Irrenpflege. 1900; Snell, Hexenprozesse und Geistesstörung. 1891; Zur Geschichte der Irrenpflege. 1896; Rieger, Über die Psychiatrie in Würzburg seit 300 Jahren. 1899; Mönkemöller, Zur Geschichte der Psychiatrie in Hannover. 1903; Kirchhoff, Handb. d. Psychiatrie v. Aschaffenburg, Allg. Teil, 4. Abt. 1912, Geschichte der Psychiatrie; Weygandt, Irrenanstalten in Grobers, Das deutsche Krankenhaus. Jena 1911; Rieger, Die Julius-Universität und das Julius-Spital, V. Bericht aus der psychiatrischen Klinik Würzburg. Leipzig 1916; Sioli, Handwörterbuch der Kommunalwissenschaften. Jena 1922; Kraepelin, Hundert Jahre Psychiatrie. Berlin 1918.

figer in Gefängnissen und Zuchthäusern, zusammen mit allem möglichen Gesindel untergebracht, in Käfigen („Dorenkisten“) oder aber auch in eigenen, menagerieartigen „Narrentürmen“ eingesperrt, die meist in der Stadtmauer lagen und an gewissen Tagen von der Menge zur Belustigung besucht wurden. So mancher Kranke endlich fiel wohl auch den Hexenprozessen zum Opfer und wurde auf die grausamste Weise zu Tode gemartert oder verbrannt.

Leider besserte die Überwindung dieses finsternen Aberglaubens mehr als ein Jahrhundert lang in dem Lose der unglücklichen Geisteskranken nur wenig. Da man das Irresein im allgemeinen für unheilbar hielt, waren die Irren nichts als eine Last, deren man sich auf möglichst einfache Weise zu entledigen suchte. Aller-

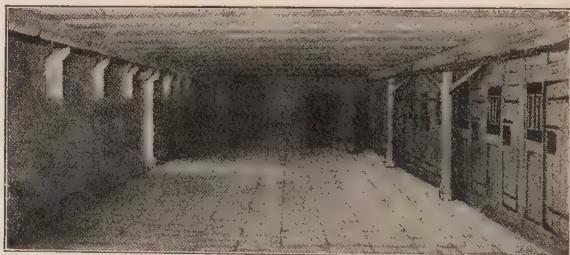


Abb. 34. Alter Zellenkorridor.

dings wurden in manchen Spitälern Geisteskranke schon ganz sachgemäß verpflegt; meist aber dienten die an Kranken-, Siechenhäuser u. dgl. angebauten „Tollhäuser“, „Narrenhäuslein“, „Gefängnisse der Angefochtenen“ nur zur Aufbewahrung. „Wir sperren diese unglücklichen Geschöpfe gleich Verbrechern in Tollkoben,“ sagt Reil, „ausgestorbene Gefängnisse, neben den Schlupflöchern der Eulen in öde Klüfte über den Stadttoren, oder in die feuchten Keller-geschosse der Zuchthäuser ein, wohin nie ein mitleidiger Blick des Menschenfreundes dringt, und lassen sie daselbst, angeschmiedet an Ketten, in ihrem eigenen Unrat verfaulen. Ihre Fesseln haben ihr Fleisch bis auf die Knochen abgerieben, und ihre hohen und bleichen Gesichter harren des nahen Grabs, das ihren Jammer und unsere Schande zudeckt. Man gibt sie der Neugierde des Pöbels preis, und der gewinnsüchtige Wärter zerrt sie, wie seltene Bestien, um den müßigen Zuschauer zu belustigen.“ „Das nächtliche Gebrüll der

Rasenden und das Geklirre der Ketten hallt Tag und Nacht in den langen Gassen wider, in welchen Käfig an Käfig stößt, und bringt jeden neuen Ankömmling bald um das bißchen Verstand, das ihm etwa noch übrig ist.“ Einen Einblick in diese Verhältnisse geben die nach alten Abbildungen gefertigten Abb. 34 und 35, von denen die erstere einen Vorraum darstellt, mit den zu den Verließen der Kranken führenden, sicher verwahrten Türen, während die zweite uns den mit hoch angebrachtem vergittertem Fenster versehenen Käfig selbst zeigt, in dem die Kranke auf einem Strohlager an



Abb. 35. Angekettete Kranke in einer Irrenzelle.

Händen und Füßen derart angekettet ist, daß sie wohl aufstehen, aber sich nicht von ihrer Liegestatt entfernen kann.

Auch nachdem gegen die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts in England die erste eigentliche Irrenanstalt (St. Luke bei London) zur Behandlung von Geisteskranken eingerichtet worden war, fand dieses Beispiel nur langsame Nachahmung. Noch um die Wende des Jahrhunderts, als Chiarugi in Italien, Tuke in England und Pinel 1798 in Paris das Schicksal der verwahrlosten Geisteskranken zu lindern bemüht waren, herrschten fast überall, auf dem Festlande wie in England, in den Narrenhäusern die entsetzlichsten Zu-

stände. Derselbe Reil, dessen Schilderung wir oben wiedergegeben haben, meint 1803: „Durchgehends sind die Zwangsweste, das Einsperren, Hunger, oder einige Streiche mit dem Ochsenziemer, die nach einem förmlichen Urteilsspruch von einer fremden Person mitgeteilt werden, zureichend, die Kranken bald zahm zu machen.“ Ja, noch 1817 sah sich Hayner, der ehrwürdige Vorkämpfer für die menschliche Behandlung der Irren in Deutschland, veranlaßt, auf das feierlichste gegen die Ketten, die Zwangsstühle, die körperlichen Züchtigungen öffentlich Verwahrung einzulegen<sup>1)</sup>. „Verflucht sei also von nun an jeder Schlag, der einen Elenden trifft aus dieser bejammernswürdigsten Klasse von Leidenden!“ so ruft er aus. „Ich rufe Wehe! über jeden Menschen, stehe er hoch oder niedrig, der es genehmigt, daß verstandlose Menschen geschlagen werden!“ „Er gedenke der Gebrechlichkeit des menschlichen Lebens und Wohlseins; er denke, daß er morgen der edlen Gabe des Verstandes beraubt sein kann, die er heute noch genießt! Er zittre vor der rächenden Macht des finstern künftigen Schicksals, das niemand kennt, und versetze sich lebhaft in die Lage des Unglücklichen, den nach dem Verluste seines edelsten Kleinods seine unmenschlichen Brüder in Ketten legen, in Zwangsstühle riemen, mit Henkersfaust stäupen und schlagen! Er zittre, wenn ihn alles das nicht röhrt, vor Gott, der uns den Verstand gab, damit wir die Verstandlosen nicht ohne Verstand behandeln!!!“ Eine gute Vorstellung davon, wie es bis in die zwanziger Jahre in alten Irrenanstalten aussah, gewährt das hier (Abb. 36) wiedergegebene Kaulbachsche Bild des Narrenhauses, das stark vergitterte, gefängnisartige Gebäude, der ummauerte Hof, das bunte Gemisch verwahrloster Kranker und die aus der Tasche des dicken Wärters hervorlugende Peitsche.

Nach und nach kam die Erkenntnis von der Notwendigkeit einer völligen Neugestaltung der Irrenfürsorge auf ärztlicher Grundlage mit immer wachsender Gewalt zum Durchbruch, und es trat daher in den ersten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts in den meisten vorgeschrittenen Ländern an Stelle der einfachen Aufbewahrung die Errichtung wirklicher Heilanstanlalten, die endlich auch

<sup>1)</sup> Hayner, Aufforderungen an Regierungen, Obrigkeitcn und Vorsteher der Irrenhäuser zur Abstellung einiger schweren Gebrechen in der Behandlung der Irren. 1817.

den unglücklichen Irren die Wohltaten einer ärztlichen, auf die Beseitigung ihres Leidens gerichteten Behandlung zu vermitteln bestimmt waren. In Deutschland wurde die erste Heilanstalt, der Sonnenstein bei Pirna, 1811 durch Pienitz in einem alten Schlosse eingerichtet; auch die nächsten Anstalten wurden in Schlössern oder Klöstern untergebracht. Der erste Neubau einer Irrenanstalt fand auf dem Sachsenberg bei Schwerin durch Flemming 1830 statt.

Diese Wandlung stand in der innigsten Beziehung zu dem Fortschritte der wissenschaftlichen Erkenntnis von dem Wesen der Geistesstörungen. Vielleicht sind wenige Gebiete menschlichen



Abb. 36. Kaulbachs Narrenhaus.

Strebens so geeignet wie die Irrenheilkunde, den ungeheuren Einfluß klarzulegen, den die rein wissenschaftliche Forschung auf das Wohl und Wehe der Menschen ausübt. So vermochte die praktische Irrenfürsorge zunächst den richtigen Weg nicht zu finden, weil ihr die Leitung durch das wissenschaftliche Verständnis des Irreseins mangelte.

Zwar hatte vielfach die tägliche Erfahrung schon zu einer Behandlung der Geisteskranken geführt, die unseren heutigen Anschauungen gar nicht so sehr fern steht. Dennoch konnte es nicht fehlen, daß der Einfluß gewisser spekulativ-psychologischer Auffassungen des Irreseins sich in allerlei Absonderlichkeiten geltend machte. Man forderte in den Irrenanstalten Einrichtungen, die

in besonderer Weise auf die Einbildungskraft der Kranken wirken sollten. Der Ankömmling sollte mit Kanonendonner und Trommelschlag von Mohren empfangen werden, über rasselnde Zugbrücken fahren, das Anstaltpersonal sich einer fremden, sonoren Sprache bedienen. In einsamen, finsternen, hallenden Gewölben sollte ein Chaos von gellenden Tönen erschallen, Eselsstimmen, ein Katzenklavier, Glocken, Musik; auf einem Theater sollten ergreifende Schauspiele aufgeführt werden, Gerichtsszenen mit Scharfrichtern und Engeln. Den Kranken sollten Spukgestalten umgeben, Eisäulen, Pelzmänner, eine Totenhand ihm den Bart streichen, während Wassergüsse unvermutet auf ihn stürzten und reißende Tiere

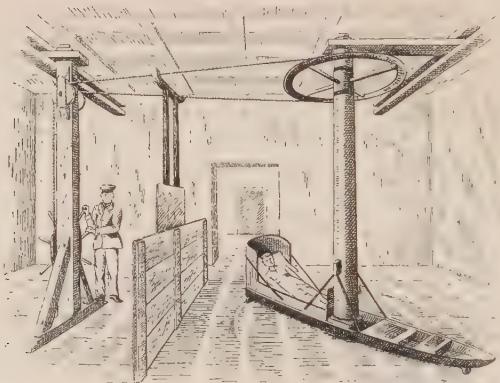


Abb. 37. Drehschaukel.

ihn erschreckten. Auf zerfallenden Kähnen wollte man ihn über wütende Gewässer fahren lassen, über Feuerbrände in die Höhe ziehen, ihn mit Brennesseln peitschen, Gewürm und Mäuse auf seinem Leibe herumkriechen lassen.

Während diese Verfahren, die darauf berechnet waren, durch gemütliche Erschütterungen die krankhaften Störungen des Seelenlebens zu beseitigen, in der Hauptsache Vorschläge blieben, fanden andere Behandlungsmittel ausgedehnte Verbreitung. Die Kranken wurden in der verschiedensten Weise gemäßhandelt und gequält, aber nicht mehr aus Roheit, sondern in der wohlgemeinten Absicht ärztlicher Beeinflussung<sup>1)</sup>. Zum Teil handelte es sich dabei

<sup>1)</sup> Schneider, Entwurf zu einer Heilmittellehre gegen psychische Krankheiten. 1824.

mehr um Sicherungsmittel, wie bei dem Hineinstecken des Kranken in einen Sack oder in sargartige Gehäuse, beim Festschnallen auf Zwangsstühlen und Zwangsbetten, bei der Anwendung von Masken und Zwangsjacken; zugleich aber wollte man durch solche Ver gewaltigungen unmittelbar die krankhaften Regungen unterdrücken, ebenso durch kalte Übergießungen und Duschen. Diesem Zwecke dienten auch die Ekelkuren, die von Cox angegebene Drehmaschine, von der eine Form in Abb. 37 wiedergegeben ist, das hohle Rad, eine gepolsterte Trommel, in der die Kranken herumgewirbelt wurden, das Tretrad, in dem sie zu andauernder Bewegung gezwungen wurden, um so eine Wiederbelebung des Willens zu erzielen.

Glücklicherweise sind diese Verirrungen verhältnismäßig rasch überwunden worden, und die Behandlungswerkzeuge wanderten bald in die Rumpelkammern; dagegen erschien die Anwendung einfacher mechanischer Beschränkung zum Schutze gegen erregte Kranke oder auch zu ihrer psychischen Beeinflussung noch Jahrzehnte hindurch als selbstverständliche Maßregel. Lange und schwere Kämpfe hat es gekostet, bis allmählich Conollys kühne Neuerung mit ihren weitreichenden Folgen für die gesamte Gestaltung der Irrenanstalten überall als selbstverständliche Forderung betrachtet wurde.

Wir dürfen es aber mit Stolz aussprechen, daß die Widerstände gegen den Fortschritt weit weniger bei den Irrenärzten gelegen haben, als in den äußeren Verhältnissen, in der Verständnislosigkeit und Gleichgültigkeit der Massen, in dem Mangel an verfügbaren Hilfsmitteln. Jahrhundertlang haben Regierungen und Volk dem Elende der Geisteskranken teilnahmlos zugesehen, und erst, seitdem es Irrenärzte gibt, ist endlich die Bewegung in Fluß gekommen, die uns auf die jetzige Höhe geführt hat. Was wir heute noch hie und da etwa an Mißbräuchen und Übelständen sehen, ist zumeist nicht das Ergebnis von sträflicher Pflichtver gessenheit und Vernachlässigung, sondern es sind die letzten Überreste eines kaum überwundenen Zeitalters, in welchem nur die höchsten und erleuchtetsten Geister für die Menschenrechte der Geisteskranken eintraten. Dieselben Irrenärzte, die man bisweilen in merkwürdiger Verkennung der geschichtlichen Entwicklung gewissermaßen als die geborenen Feinde der Kranken und Gesunden zu brandmarken beliebt, sind es gewesen, die in mühseliger, auf-

opferungsreicher Berufsarbeit ihren Pflegebefohlenen die Ketten gelöst haben, in welche sie Roheit und Unkenntnis so lange geschmiedet hatten.

Die heutige Irrenanstalt ist ein Krankenhaus wie jedes andere, mit dem einzigen, durch den Zustand ihrer Bewohner geforderten Unterschiede, daß Eintritt, Behandlungsart und Austritt nicht vom Belieben des Kranken, sondern unter gewissen Einschränkungen vom Urteil des sachverständigen Arztes abhängen. Jede Einrichtung der Anstalt dient daher in erster Linie dem Heilzwecke, dessen Erreichung mit allen durch Wissenschaft und Erfahrung gelieferten Hilfsmitteln erstrebt wird. Diese Aufgabe sucht die Anstalt zu lösen, indem sie zunächst den Kranken mit einem Schlag der Einwirkung jener täglichen Reize entzieht, wie sie nur allzuoft in seinem Berufsleben, in der Sorge für das tägliche Brot, in der verfehlten und verständnislosen Behandlung seitens der Angehörigen und Freunde, ja in dem Spotte und den Neckereien einer rohen Umgebung auf ihn einstürmen. Er findet sich wieder in einem geordneten, vom Geiste der Menschenliebe und des Wohlwollens durchdrungenen Hauswesen, in dem ihn teilnehmendes Verständnis für seinen Zustand, liebevolle Fürsorge für seine Bedürfnisse und vor allen Dingen Ruhe erwartet. Sehr häufig ist daher auch eine sofortige Beruhigung der rasche Erfolg seiner Versetzung in die Anstalt.

Leider verhindern auch heute die immer noch in der Menge und selbst bei Ärzten bestehenden Vorurteile gegen die Anstalt vielfach die rechtzeitige Durchführung dieser segensreichen Maßregel. Die Trägheit der öffentlichen Meinung ist, wie das auch wohl in anderen Gebieten geschieht, den raschen Fortschritten der Irrenfürsorge nicht gefolgt, sondern betrachtet die Anstalten noch immer mit jenem Gemisch von Neugier und mißtrauischem Grauen, wie es vor einem Jahrhundert sicherlich gerechtfertigt war. Es erscheint kaum glaublich, wenn trotz der jetzigen Entwicklung unseres Irrenwesens in weiten Kreisen die ebenso unsinnige wie verhängnisvolle Vorstellung fortlebt, daß ein Kranker erst „reif“ für die Irrenanstalt werden müsse, daß sein Zustand sich bei vorzeitiger Aufnahme verschlechtern, daß ihn die Erkenntnis, in der Anstalt zu sein, das Zusammensein mit anderen Kranken rasend machen werde. Damit verbindet sich dann weiter

die aller Erfahrung Hohn sprechende Meinung, daß ein Gesunder, der etwa versehentlich in eine Anstalt eingesperrt werde, nun infolge der schrecklichen Eindrücke sehr bald in Geisteskrankheit verfallen müsse usf. Von einsichtslosen Kranken hören wir diese Überlegungen alle Tage vorbringen; sie sind nur der Widerhall jener verderblichen Bestrebungen, die das glücklicherweise schwindende Mißtrauen gegen die Irrenanstalten durch urteilslose Schauergeschichten von neuem aufzuregen suchen. Indem sie dahin drängen, die Aufnahme in die Anstalten durch weitläufige Förmlichkeiten, ja durch Anstrengung eines eigenen „Irrenprozesses“ mit Instanzenzug nach Möglichkeit zu erschweren, betrügen sie Tausende hilfsbedürftiger Kranke um die Wohltat rechtzeitiger Behandlung, ja um die Möglichkeit der Genesung. Denn das hat die Erfahrung auf das unzweifelhafteste erwiesen, daß die Aussicht auf Heilung oder doch Besserung bei Geistesstörungen sich um so günstiger gestaltet, je früher die Verbringung in eine geeignete Anstalt stattfindet.

Nur bei ganz leichten Formen psychischer Verstimmung, bei vielen Formen des Entartungssirreseins, schleichend verlaufenden oder abgeschlossenen Verblödungen u. dgl., und wenn die häuslichen Verhältnisse eine sehr gute Überwachung und Pflege gestatten, ist es geraten, von der Anstaltsbehandlung abzusehen. In allen schwereren, namentlich akuten Erkrankungen jedoch, und ganz unbedingt dann, wenn in der Umgebung des Kranken selbst Schädlichkeiten gelegen sind, oder wenn sich Selbstmordideen, Nahrungsverweigerung, stärkere Aufregung, Unreinlichkeit, Neigung zu Gewalttätigkeiten einstellen, ist die schleunigste Versetzung aus der Familie in die Irrenanstalt geboten. Das, was die Irrenanstalt derartigen Kranken bietet, völlige Sicherheit, sorgsamste Überwachung und Pflege sowie sachverständige ärztliche Behandlung, kann in der Häuslichkeit nur dann wenigstens annähernd erreicht werden, wenn diese letztere selbst zu einer Irrenanstalt im kleinen umgestaltet wird, wie das vielleicht bei sehr großen Mitteln ausnahmsweise einmal möglich ist.

Sehr dringend muß vor den vielfachen unverständigen Versuchen gewarnt werden, die herannahende Geistesstörung durch „Zerstreuungen“, anstrengende Reisen, Entziehungs- und Kaltwasserkuren abschneiden zu wollen, bevor man sich zu dem einzigen richtigen, lange verworfenen Schritte der Verbringung in die An-

stalt entschließt. Die beste Zeit zum erfolgreichen ärztlichen Handeln ist dadurch verloren gegangen, das Fortschreiten des Krankheitsvorganges zu immer schwereren Störungen begünstigt worden, so daß der Kranke nach allen den mißglückten Versuchen schließlich öfters in fast hoffnungslosem Zustande dem Irrenarzte zugeführt wird. Obgleich der Schwerpunkt der Behandlung Geisteskranker in der Irrenanstalt gelegen ist, bleibt es daher eine überaus wichtige Aufgabe des Hausarztes, rechtzeitig die Entwicklung der Störung zu erkennen und ohne viel Zeitverlust mit nutzlosem und häufig schädlichem Herumprobieren die Versetzung des Kranken in die für ihn geeignete Umgebung zu veranlassen<sup>1)</sup>. Von besonderem Werte wird es dabei sein, wenn er durch eine sachverständige Krankengeschichte dem Anstalsarzte Aufschlüsse über den Beginn und bisherigen Verlauf des Leidens zu geben vermag, da ja die Aussagen des Kranken und selbst der Angehörigen über diesen Punkt nicht selten recht wenig zuverlässig sind.

Über die Förmlichkeiten, unter denen die Verbringung des Kranken in die Anstalt zu geschehen hat, bestehen in den einzelnen Ländern verschiedenartige Bestimmungen<sup>2)</sup>. Abgesehen von den freiwilligen Aufnahmen, die glücklicherweise vielfach schon möglich sind, wird dabei regelmäßig die Einwilligung der nächsten Angehörigen oder die Einweisung durch eine Behörde verlangt, außerdem ein oder mehrere ärztliche oder amtsärztliche Zeugnisse über das Vorhandensein einer Geistesstörung und die Notwendigkeit der Anstaltsbehandlung. Vielfach besteht dabei der Grundsatz, daß in Notfällen die Aufnahme des Kranken durch das Fehlen eines oder des anderen schriftlichen Nachweises nicht verzögert werden soll, sondern der Anstalsarzt nach Befinden das Recht hat, den Kranken fürsorglich, gegen Nachlieferung der Papiere, aufzunehmen. Das ist namentlich deswegen notwendig, weil sonst die erregten Kranken zunächst unfehlbar ganz formlos in irgendeinem ungeeigneten Gelaß, bestenfalls in der Tobzelle eines Krankenhauses, eingesperrt, im Bette geknebelt, festgebun-

<sup>1)</sup> Hoche, Die Aufgaben des Arztes bei der Einweisung in die Irrenanstalt. 1900; Gastpar, Die Behandlung Geisteskranker vor ihrer Aufnahme in die Irrenanstalt. 1902.

<sup>2)</sup> Burger, Die Aufnahme von Geisteskranken in Irrenanstalten in den größeren deutschen Staaten. 1905.

den und gebändigt werden, wenn sie nicht davonlaufen, sich umbringen oder allerlei Unheil anrichten. Im großen und ganzen geht das Bestreben aller Einsichtigen dahin, die Aufnahme in allen unzweifelhaften Fällen geistiger Störung nach Möglichkeit zu erleichtern, da die „papierenen Ereignisse“ die Wirkung, die man ihnen zuschreibt, nämlich widerrechtliche Freiheitsberaubungen zu verhindern, in keiner Weise ausüben, sondern nur die Hilfeleistung verzögern. Die Sicherung vor Mißbräuchen beruht, abgesehen vom Strafgesetze, genau wie bei der Rechtspflege, auf der persönlichen Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit der Irrenärzte. Es ist in dieser Hinsicht bezeichnend, daß trotz aller Schauergeschichten, die sogar in den Volksvertretungen vorgebracht worden sind, in Deutschland noch niemals ein Irrenarzt wegen widerrechtlicher Freiheitsberaubung verurteilt wurde. Tatsächlich habe ich selbst Gelegenheit gehabt, lange Jahre hindurch alle meine Kranken ohne irgendwelche Papiere aufzunehmen, und ich habe keine nennenswerten Unzuträglichkeiten daraus erwachsen sehen. Freilich ist die Verantwortlichkeit für den Irrenarzt selbst unter diesen Umständen eine viel größere, als wenn er sich überall auf gesetzliche Vorschriften berufen kann, aber er ist als Sachverständiger auch am meisten dazu befähigt, sie zu tragen, und die Kranken befinden sich dabei ohne Zweifel am wohlsten.

Trotzdem ist natürlich in allen schwierigeren Fällen die vorherige Erledigung aller Förmlichkeiten gerade dem Anstaltsarzte dringend erwünscht, damit wenigstens ein Teil der Last auf fremden Schultern ruht, die ihm aus dem unerquicklichen und undankbaren Festhalten widerstrebender, besonnener Kranker in der Anstalt regelmäßig zu erwachsen pflegt. Wir Irrenärzte würden daher vom Standpunkte unserer Bequemlichkeit gegen eine Erschwerung der Aufnahmen in die Anstalten nicht das geringste einzuwenden haben. Man versuche aber die Durchführung einer solchen „Reform“ auch nur ein einziges Jahr lang wirklich in irgend einem Landesteile, so würden die papierenen Verbesserungsvorschläge schneidiger Juristen und ihrer sachverständigen Halbirrenärzte von einem Sturme der Entrüstung über die mangelhafte Irrenfürsorge hinweggefegt werden. Es bedarf nur eines Blickes in unsere Tageszeitungen, um einen klaren Begriff von der Größe des Unheils zu gewinnen, welches noch jetzt tagtäglich Geisteskranke

in der Freiheit über sich und ihre Umgebung heraufbeschwören. Rechtzeitige Fürsorge für diese Unglücklichen könnte ohne Zweifel einen großen Teil der sich immer wiederholenden Selbstmorde, Familientötungen, Angriffe, Brandstiftungen, der Geldverschleuderungen und geschlechtlichen Ungeheuerlichkeiten verhüten, die wir als etwas ganz Selbstverständliches hinzunehmen pflegen. Wer den traurigen Mut findet, diese unerschöpfliche Summe menschlichen Elends noch vergrößern zu wollen, der beweist dadurch nur, daß er keine Ahnung von dem zerstörenden Einflusse besitzt, den schon ein einzelner Geisteskranker auf die Familie ausübt, die für ihn zu sorgen gezwungen ist. Gewiß sind nicht alle Geisteskranken gefährlich, aber es gibt wenige, die es nicht einmal werden können. Ich habe daher auch überall die Schwierigkeiten größer gefunden, unheilbare, halbwegs entlassungsfähige Pfleglinge wieder loszuwerden, als gemeingefährliche Kranke gegen ihren Willen in der Anstalt festzuhalten.

Nach den übereinstimmenden günstigen Erfahrungen vieler Jahre scheint allen berechtigten Wünschen der Kranken sowohl als der Irrenanstaltsärzte das seit 1910 in Kraft befindliche Badische Irrenfürsorgegesetz<sup>1)</sup> entgegenzukommen. In Baden hat das Bezirksamt den Antrag auf Anstaltaufnahme, bei dem ein ärztliches Zeugnis vorgelegt werden muß, zu genehmigen, oder aber selbst die Einweisung auf Grund eines Gutachtens des Bezirksarztes oder des Anstaltsdirektors zu verfügen, wenn Antragsberechtigte nicht vorhanden sind. In Notfällen, die offenbar praktisch sehr weit gefaßt werden, kann die Aufnahme sofort erfolgen, und zwar auf Grund eines Zeugnisses eines Bezirksarztes, des Anstaltsarztes selbst, eines Gefangenenanstaltsarztes usw.; nur muß dann die Genehmigung des Bezirksamtes binnen drei Wochen nachgeholt werden, oder es ist, falls der Kranke nicht entlassen werden kann, eine Entschließung des Bezirksamtes notwendig. Bei Beschwerden des Kranken oder seiner Vertreter entscheidet das Bezirksamt, bei Rekurs das Ministerium des Innern, bei Klage unwiderruflich der Verwaltungsgerichtshof. Fischer hebt hervor, daß dies Verfahren trotz seiner Umständlichkeit gerade von den Anstaltsärzten als eine Wohltat empfunden werde, da es die Be-

---

<sup>1)</sup> Fischer, Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsref., XIV, 1924, 231; Beyer, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., XXVI, 1924; Mönkemöller, ebenda, XXVII, 1925.

hörden genötigt habe, sich in die Eigentümlichkeiten des Irrenwesens zu vertiefen, und er empfiehlt für das Reichsirrengesetz den gleichen Weg, da gerade der Verwaltungsgerichtshof vertraulicher arbeite als andere Gerichte, und somit auch die Rücksicht auf den Kranken gewährleistet sei.

Es ist zu wünschen, daß auch beim preußischen Irrenschutzgesetz und beim Reichsirrengesetz die guten Erfahrungen der badiischen Regelung berücksichtigt und gegen voreingenommene Laienerwägungen, wie sie schon in dem Namen Schutzgesetz zum Ausdruck kommen, entscheidend in die Wagschale geworfen werden. Im übrigen ist natürlich jede Regelung zu begrüßen, die Kranke wie Arzt gegen Mißhelligkeiten schützt und dem Kranken doch sofort jede ärztliche Hilfe sichert.

Die Versetzung eines Kranken in die Anstalt ist für ihn mit gewissen Beschränkungen verknüpft, deren Berechtigung eben durch die Aufnahmeförmlichkeiten gegeben werden soll. Er kann die Anstalt nicht ohne Zustimmung seiner Angehörigen oder der ihn einliefernden Behörde verlassen, und er muß sich den ärztlichen Anordnungen fügen, deren Durchführung innerhalb gewisser Grenzen erzwungen werden kann. Auch sein Verkehr mit der Außenwelt, das Empfangen von Besuchen, das Absenden und Erhalten von Briefen, erfährt die von ärztlicher Seite für nötig gehaltene Überwachung. Die älteren Irrenärzte waren nach allen diesen Richtungen zu sehr geneigt, ihre Kranke abzuschließen, was das Mißtrauen gegen die Anstalten vielfach genährt hat. Die Schädlichkeit von Besuchen wurde überschätzt. Wenn es auch genug Fälle gibt, in denen die Besuche aus ärztlichen Gründen besser eingeschränkt werden, und wenn sich der Arzt bei ungeeignetem Benehmen der Besucher auch sein Hausrecht wahren muß, so habe ich es doch schon seit langen Jahren zweckmäßig gefunden, Besucher, die dem Kranken wirklich nahe standen, nur ganz ausnahmsweise einmal abzuweisen. Es scheint mir ein wichtiges Hilfsmittel zur Beseitigung eingewurzelter Vorurteile zu sein, Besuchern ohne weiteres in jeden Raum der Anstalt, nach Umständen selbst in die Dauerbäder, Zutritt zu gewähren. Das schlimmste, was sie irgendwo sehen mögen, ist immer noch nicht entfernt so schlimm wie die Vorstellungen, mit denen der Laie die Anstalt zu betreten pflegt.

Die Überwachung des Briefwechsels der Kranken<sup>1)</sup> ist eine ebenso lästige wie undankbare Aufgabe. Nur in vereinzelten Fällen erscheint mir ein Durchlesen der eingehenden Briefe nötig. Die abgehenden Briefe werden am besten einer Vertrauensperson des Kranken zugesandt, die über ihre Beförderung bestimmen mag. Beschwerdebriefe von nicht entmündigten Kranken an Behörden müssen natürlich unbedingt befördert werden. Wenn man Briefe, die man für ungeeignet hält, ohne Vorwissen des Kranken zurückhält, zerstört man dessen Vertrauen und damit die Grundlage weiterer Behandlung.

Die weitgehenden Eingriffe in die persönliche Freiheit, die mit der Verbringung in die Anstalt verknüpft sind, machen eine sehr sorgsame Überwachung des Anstaltswesens durch die staatliche Gewalt unerlässlich, wie sie auch überall durchgeführt worden ist. Die weit überwiegende Zahl von Geisteskranken befindet sich in Staatsanstalten. Daneben bestehen freilich auch Privatanstalten, die jedoch vom Staaate beaufsichtigt werden. Sie dienen zumeist der Unterbringung solcher wohlhabender Kranker, die besonders hohe Ansprüche an Ausstattung und Verpflegung stellen. Als ein Übelstand muß es bezeichnet werden, daß an die ärztliche Vorbildung und Erfahrung ihrer Leiter vom Staaate nicht im entferntesten diejenigen Anforderungen gestellt werden, die von den Leitern öffentlicher Anstalten erfüllt werden müssen.

Zu den Hilfsmitteln, die der Irrenanstalt für die Behandlung geistiger Störungen zur Verfügung stehen, gehören in erster Linie die in ihrem Fache besonders ausgebildeten Ärzte, über deren sonstige notwendige Eigenschaften wir schon oben gesprochen haben. Wir dürfen nicht verhehlen, daß wir in der ärztlichen Versorgung der Anstalten das Erstrebenswerte noch nicht erreicht haben<sup>2)</sup>). Der Beruf des Irrenarztes, insbesondere des Anstaltsleiters, ist ein recht schwerer und entsagungsvoller. Die Vereinsamung in den meist fern vom Verkehr gelegenen Anstalten, die große Verantwortlichkeit, der aufreibende, unausgesetzte Verkehr mit Geisteskranken, die Hoffnungslosigkeit des ärztlichen Tuns in der Mehr-

---

<sup>1)</sup> Beyer, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., XXV, 1924, 223.

<sup>2)</sup> Hoppe, Die Stellung der Ärzte an den öffentlichen Irrenanstalten. 1902; Vocke, Über die Lage des irrenärztlichen Standes. 1906; Siemens, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1907, 464.

zahl der Fälle, die unbefriedigende wirtschaftliche Lage, endlich die Überhäufung mit reinen Verwaltungsaufgaben stellen sehr bedeutende Anforderungen an die Berufsfreudigkeit und die geistige Spannkraft. Neigung und Fähigkeit zu wissenschaftlicher Fortbildung, zur Anregung und Erziehung der jüngeren Ärzte werden dadurch in empfindlicher Weise beeinträchtigt. Dazu kommt, daß fast überall die Zahl der an den Anstalten vorgesehenen Ärzte viel zu gering ist, daß ein einziger Arzt nicht selten für 150—200, ja noch mehr Kranke zu sorgen hat, endlich daß ein Übertritt in andere ärztliche Laufbahnen äußerst schwierig ist. So war es denn erklärlich, daß vor dem Kriege auch die vorhandenen Stellen vielfach nur ungenügend oder gar nicht besetzt waren. Überlastung des einzelnen, Ertötung der Berufsfreudigkeit und rascher Verbrauch sind die unausbleiblichen Folgen solcher Verhältnisse, mit deren Wiederkehr wir nach der vorübergehenden Besserung, welche die Not der Nachkriegszeit mit sich gebracht hat, zu rechnen haben.

Da die Weiterentwicklung unserer Irrenfürsorge durchaus abhängig ist von dem Verständnis und der Leistungsfähigkeit des irrenärztlichen Standes, erwachsen hier dem Staate wichtige Aufgaben. Der Hauptnachdruck ist darauf zu legen, daß vor allem die Zahl der selbständigen und behaglichen Lebensstellungen, die dem Irrenarzte erreichbar sind, erheblich vergrößert wird. Die Neigung, immer größere Anstalten zu bauen, andererseits die an sich glückliche und notwendige Einrichtung einer rein ärztlichen Oberleitung bringt es mit sich, daß nur ein unverhältnismäßig kleiner Teil der Anstaltsärzte die Aussicht hat, einmal in leitende und damit wirklich selbständige Stellungen zu gelangen. Dadurch wird das Verantwortlichkeitsgefühl und mit ihm die Berufsfreudigkeit der Ärzte in empfindlichster Weise abgeschwächt, um so stärker, je mehr der Anstaltsleiter von der ihm zustehenden Befugnis Gebrauch macht, in alle Kleinigkeiten des Dienstes dauernd oder unvermittelt hineinzureden. Mit Recht ist vielfach darauf hingewiesen worden, daß keine andere ärztliche Laufbahn in gleichem Maße die Schattenseite langdauernder Unselbständigkeit mit sich bringt. Wenn die Arbeitsfreudigkeit des Standes erhalten und eine leistungsfähiger Nachwuchs gewonnen werden soll, so wäre hier vor allem der Hebel einzusetzen, sei es durch eine Verkleinerung der Anstalten, sei es durch eine kollegiale Umgestaltung des ärzt-

lichen Dienstes, die den älteren Mitarbeitern auf ärztlichem Gebiete volle Selbständigkeit und Verantwortlichkeit einräumt.

Wenn wir absehen von der weiteren selbstverständlichen Forderung voll ausreichender Entschädigung für die entsagungsvolle Berufsarbeit, so wäre namentlich noch darauf Gewicht zu legen, daß mit allen Hilfsmitteln auch den Anstalsärzten die stetige, lebendige Fühlung mit den wissenschaftlichen Bestrebungen erhalten wird, durch Entlastung von Verwaltungsgeschäften, Beschaffung wissenschaftlicher Hilfsmittel, Büchereien, Fortbildungskurse, Ermöglichung von wissenschaftlichen Reisen und fachärztlicher Ausbildung auf dem einen oder anderen medizinischen oder psychiatrischen Teilgebiete. Es ist eine äußerst kurzsichtige Anschauung, wenn man bisweilen geglaubt hat, daß durch die wissenschaftliche Beschäftigung dem Krankendienste Zeit und Arbeitskraft entzogen werde; gerade das Gegenteil ist der Fall. Nur die wissenschaftliche Betrachtung seines Gegenstandes ist imstande, den Irrenarzt einigermaßen für die Schattenseiten seines Berufes zu entschädigen, ihm die Frische zu erhalten und ihn vor einer handwerksmäßigen Erledigung der Tagesgeschäfte zu bewahren. Rechnet man hinzu, daß allein die Möglichkeit zu wissenschaftlicher Vertiefung der Berufstätigkeit auf die Dauer tüchtige Kräfte heranziehen wird, so kann darüber kein Zweifel sein, daß die Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen die reichsten Früchte auch für die praktische Krankenfürsorge trägt. Sache der Kliniken wird es sein, für diese Tätigkeit die Anregungen zu geben, wie umgekehrt viele klinische Aufgaben von allerglößter Wichtigkeit nur durch die Anstalsärzte in Angriff genommen und gelöst werden können. Als ein besonders wertvolles Mittel zur Pflege dieser für beide Teile so wertvollen Beziehungen wäre ein häufiger Austausch der Ärzte an Anstalten und Kliniken für kürzere oder längere Zeit zu erwähnen. Die Ausbildung jedes einzelnen Arztes an einer Anstalt in jeweils einem anderen Sondergebiete würde die Anstalten zu intensivsten Forschungsstätten machen, die vor den rein wissenschaftlichen Einrichtungen den Vorteil hätten, daß jeder Arbeiter zugleich die lebendigste Fühlung mit den Kranken hat. Als ein Nebengewinn würde sich ergeben, daß jeder Anstalsarzt in seinem eigenen Reich verfügt, ein Umstand, der den Weg zur kollegialen Verfassung ebnen könnte.

Fast noch brennender, als die Frage einer genügenden ärztlichen Fürsorge für unsere Kranken, ist diejenige der Beschaffung eines geeigneten Pflegepersonals<sup>1)</sup>. Alle Irrenärzte sind darin einig, daß die Lösung dieser Aufgabe zur Zeit ebenso dringend wie schwierig ist. Dem Pflegepersonal, das wir selbst doch immer nur vorübergehend überwachen können, müssen wir unsere Kranken dauernd anvertrauen. Westphal hat es als das größte Übel im Berufe des Irrenarztes bezeichnet, daß er niemals sicher weiß, was mit seinen Kranken geschieht, sobald er den Rücken wendet. Der Beruf des Irrenpflegepersonals erfordert nicht nur ein hohes Maß geistiger und körperlicher Gesundheit, sondern auch außerordentlich viel Geduld, Opferwilligkeit, Selbstbeherrschung und Verstand. Es ist sicher, daß nur ein sehr kleiner Teil des vorhandenen Personals diesen Anforderungen wenigstens annähernd entspricht, zumal die äußere Entschädigung, die man zu bieten pflegt, in gar keinem Verhältnisse zu der Schwierigkeit der auferlegten Pflichten steht. Alle Versuche, in irgend größerem Umfange gebildete Persönlichkeiten für die Irrenpflege heranzuziehen, sind bei uns bisher gescheitert.

Als ein besonders bedenklicher Umstand ist die Erfahrung zu betrachten, daß auch die wirklich tüchtigen und dienstwilligen Kräfte häufig genug nach kürzerer oder längerer Dienstzeit erlahmen und sich in der überaus aufreibenden Tätigkeit verbrauchen. Zum Teil hängt das mit der Anziehungskraft zusammen, die der Beruf der Irrenpflege, wie derjenige des Irrenarztes, auf psychopathisch veranlagte Personen ausübt, zum Teil aber wohl auch mit den aufreibenden Einflüssen der Tätigkeit selbst. Einzelne erfahrene Irrenärzte halten es daher für unzweckmäßig, die Irrenpflege überhaupt zu einem Lebensberufe zu gestalten, sondern verlangen die Heranziehung immer neuer Kräfte an Stelle der nach einer Anzahl von Jahren abgenutzten Personen. Ich selbst war lange geneigt, diese Lösung der Pflegerfrage für die richtigste zu halten, bin aber durch neuere Erfahrungen wie durch das Beispiel jener Länder, die uns in diesem Punkte voraus sind, zu der Meinung gekommen, daß die Schädigung des Pflegepersonals durch den Dienst nicht unvermeidlich ist. Wir bedürfen nur nach verschiedenen Richtungen hin einer Änderung unserer Einrichtungen.

<sup>1)</sup> Hoppe, Zentralbl. f. Psychiatrie, 1892, 529; 1895, 63, 165; Ludwig, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIV, 108; Hoppe, ebenda, 1905, 477.

Ohne Zweifel hat schon jetzt in guten, nicht überfüllten Anstalten der Dienst einen großen Teil der aufreibenden Schädlichkeiten verloren, die er früher besaß. Mit der Bett-, Bade- und Arbeitsbehandlung der Kranken und namentlich auch dem Fortfall der Isolierung hat die Unruhe der Kranken wie ihre Neigung zu Unsauberkeit und Gewalttätigkeit in geradezu erstaunlicher Weise abgenommen, wie ich es in meiner Klinik an den mir von früher her in schlimmster Erinnerung stehenden oberbayrischen Kranken erlebt habe; die Reibungsflächen zwischen Kranken und Pflegepersonal sind weit geringere geworden. Rechnet man dazu noch das Fortfallen der nächtlichen Störungen und Aufregungen für die bei Tage Dienst tuenden Pfleger durch die Ausdehnung und Umgestaltung der Nachtwachen, so können die Beschwerden des Dienstes heute mit denen, die unser Personal noch vor 15—20 Jahren zu ertragen hatte, gar nicht verglichen werden.

Deswegen dürfen wir aber nicht übersehen, daß noch vieles getan werden kann und muß, was die Lage unserer Pfleger verbessert, ihre Widerstandsfähigkeit erhält und damit uns auch immer höher stehende Kräfte zu gewinnen gestattet. Dahin gehört ausreichende Sicherung ihrer wirtschaftlichen Stellung und Altersversorgung, Ermöglichung befriedigenden Familienlebens, Einrichtung behaglicher Wohnungen und eigener Erholungsräume. Mit der wesentlich zu lang bemessenen Dienstzeit hat die Revolution, zunächst in allzu weitgehendem Maße, aufgeräumt, so daß vereinzelt nicht einmal den Bedürfnissen des Krankendienstes genügend Rechnung getragen werden konnte. Hierin ist allmählich wieder eine Wandlung eingetreten, die höchstens dem Pflegepersonal noch mehr freie Zeit läßt, als es der Lage der Dinge nach in wirklich zuträglichem Sinne auszunützen vermag. Aufgabe der Ärzte ist es, die Pfleger von ihrer durch die unglückseligen politischen Ereignisse in den Vordergrund geschobenen krampfhaften Einstellung auf die unbedingte Wahrung ihrer Rechte wieder hinzuführen zu einer Vertiefung ihrer Berufsauffassung. Die Einrichtung von Kranken- oder besser Irrenpflegeschulen<sup>1)</sup> mit einer Abschlußprüfung, deren Bewältigung Voraussetzung für die Anstellung ist, wird gewiß schon nach dieser Richtung hin bedeutsam sein. Die Prü-

<sup>1)</sup> Vocke, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., XXII, 1921, 22, 216; v. Hößlin, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXXI, 1924, 278.

fung darf aber natürlich nicht der Abschluß der Bemühungen um eine Hebung des Pflegepersonals sein. Sie ist nicht mehr als eine äußere Maßnahme, durch die eine Unterbrechung der Erziehung keinesfalls erfolgen darf. Jede Gelegenheit muß benützt werden, auf der einen Seite das Verständnis, auf der anderen das Verantwortungsbewußtsein und die menschliche Anteilnahme an den gesamten Lebensäußerungen der Pflegebefohlenen erneut zu beleben.

Besondere Bedeutung hat in jüngster Zeit die Frage nach der Verwendung weiblichen Pflegepersonals auf den männlichen Abteilungen<sup>1)</sup> gewonnen. Obgleich die weibliche Pflege derjenigen durch Männer unbestritten überlegen ist, hat man sich doch aus naheliegenden Gründen immer gescheut, männliche Geisteskranken durch Frauen pflegen zu lassen. Erst das zielbewußte Vorgehen van Deventers hat gezeigt, daß die früher gehegten Bedenken nur zum Teile berechtigt sind. In den Dauerbädern freilich, bei sehr gewalttätigen und geschlechtlich erregten Kranken werden nur männliche Pfleger am Platze sein. Dagegen übt bei der überwiegenden Mehrzahl der Kranken die weibliche Pflege auch nach meinen Erfahrungen einen ungemein wohltätigen Einfluß aus. Es läßt sich nicht verkennen, daß Ordnung, Sauberkeit und Behaglichkeit gefördert werden, daß Ruhe und Zufriedenheit in höherem Grade herrschen, als unter den rauheren Sitten des männlichen Personals. Am leichtesten läßt sich diese Einrichtung, die gewiß einen erheblichen Fortschritt bedeutet, mit Ordensschwestern durchführen, doch lehren die in Holland und Schottland und die bei uns selbst im Kriege gemachten Erfahrungen, daß bei sorgfältiger Auswahl auch mit weltlichem Personal die Einführung weiblicher Pflege auf den Männerabteilungen möglich ist.

Jede Irrenanstalt gliedert sich naturgemäß in eine größere oder kleinere Zahl verschieden ausgestatteter Abteilungen<sup>2)</sup> für die einzelnen Gruppen der Kranken (Unruhige, Halbruhige, Ruhige, Gebrechliche, körperlich Kranke, Überwachungsbedürftige usf.); sie enthält außerdem die allgemeinen Einrichtungen sonstiger

<sup>1)</sup> Robertson, Journal of mental science, 1902, 261; 1906, 116; Turnbull, ebenda, 1903, 629; Engelken, Psychiatrische Wochenschr., 1905, 381.

<sup>2)</sup> Parchappe, Des principes à suivre dans la fondation et la construction des asiles d'aliénés. 1853; Kolb, Sammelatlas für den Bau von Irrenanstalten. 1907; Würth, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXII, 79; Weygandt, „Irrenanstalten“ in Grobers Das Deutsche Krankenhaus, Jena 1911.

Krankenhäuser. Im übrigen aber drängt die Verschiedenartigkeit der Aufgaben, welche die Irrenanstalt je nach der Eigenart ihrer Bewohner zu erfüllen hat, mit Notwendigkeit auf eine Arbeits-teilung hin, auf eine verschiedene Ausbildung der Anstalten nach ihren besonderen Zwecken. Freilich ist die früher meist aufrecht erhaltene Trennung in Heil- und Pflegeanstalten als unzweck-mäßig und undurchführbar fast überall verlassen worden. Anstatt dessen beginnt sich immer mehr die Scheidung zwischen kleineren, leicht erreichbaren, für rasch verlaufende Fälle, vorläufige Unter-bringung und nach Umständen auch für den Unterricht geeig-neten Stadtasylen<sup>1)</sup> und den größeren, auf längere Pflege oder dauernde Versorgung eingerichteten, meist abseits gelegenen Irren-anstalten herauszubilden. Den Stadtasylen fällt dabei die Auf-gabe zu, aus dem ganzen fortwährend zufließenden Kranken-materiale die für die Anstalten passenden Fälle auszuwählen und sie ihnen zu überweisen. Zugleich würden die Ärzte des Stadt-asyls die natürlichen Berater in den zahlreichen psychiatrischen Fragen des täglichen Lebens sein können, wie sie die Rechtspflege, die Schulhygiene, der Schutz der Volksgesundheit und Wehrkraft mit sich bringt; sie wären auch geeignet, psychiatrische Kurse für Ärzte, Krankenpfleger, Lehrer, Schutzleute abzuhalten. Leider besteht bei uns zur Zeit noch wenig Geneigtheit zur Errichtung von Stadtasylen, weil die Irrenfürsorge in erster Linie als An-gelegenheit des Staates angesehen wird.

Die Einrichtung des Stadtasyls ist wegen der Eigenart der ihm zufließenden Kranken beherrscht von der Rücksicht auf eine mög-lichst vollständige und unausgesetzte Überwachung. Dieser Grund-satz ist zuerst von Parchappe in den sogenannten Wach-abteilungen verwirklicht worden, in denen das Wartpersonal die Kranken Tag und Nacht unter Augen hatte, um jederzeit Hilfe zu leisten oder Unglück zu verhüten. Einer derartigen Über-wachung bedürfen nach unseren heutigen Anschauungen sehr viele Kranke, die sich selbst Gefährlichen, die Nahrungsverwei-gerer, die Unreinlichen, die körperlich Kranken und Gebrechlichen, endlich die Unruhigen und Gewalttätigen. In einem Stadtasyl

<sup>1)</sup> Griesinger, Archiv f. Psychiatrie, I, 8; Sioli, Allgem. Zeitschr., LV, 826; LVII, 600; Dannemann, Bau, Einrichtung und Organisation psychiatrischer Stadtasyle. 1901.

bilden diese Klassen von Kranken mindestens  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  des Bestandes. Es liegt indessen auf der Hand, daß diese so verschiedenartigen Kranken sich nicht ohne die größten gegenseitigen Störungen in einer Abteilung unterbringen lassen. Vielmehr werden für jedes Geschlecht mindestens zwei Wachabteilungen notwendig sein, eine für ruhige, eine andere für unruhige Kranke. Kann man noch weiter gehen und namentlich die Gebrechlichen und Unreinlichen abtrennen — um so besser.

Jede Wachabteilung wird zweckmäßig aus mehreren, aneinanderstoßenden, aber leicht übersehbaren Räumen bestehen, damit man eine gewisse Sonderung der sich gegenseitig störenden Kranken vornehmen kann. Die einzelnen Säle sollen aus Gründen der Behaglichkeit und der Individualisierung nicht zu groß sein, möglichst nicht mehr als 8—12 Betten enthalten; daneben sind noch einige an die Haupträume anstoßende und von da zu überwachende Einzelzimmer für 1—2 Kranke vorzusehen, die aus irgendwelchen Gründen abgetrennt werden sollen oder wollen. Steht keine besondere Abteilung für körperlich Kranke zur Verfügung, so werden in solchen Einzelzimmern namentlich auch tuberkulöse Kranke zu behandeln sein, deren Absperrung in Irrenanstalten besonders wichtig ist. Die Selbstmordverdächtigen sind unter allen Umständen so unterzubringen, daß sie keinen Augenblick außer acht gelassen werden; nach Bedarf muß für einzelne Kranke eine besondere Wache eingestellt werden. Die Unterbringung solcher Kranke in einzelnen Zimmern mit eigener Aufsicht, wie sie von den Angehörigen besserer Stände oft gewünscht wird, bietet weit geringere Sicherheit und ist daher in bedenklichen Fällen durchaus zu widerraten. Ich habe es übrigens oft erlebt, daß besonnene Kranke selbst die Verlegung von der Wachabteilung ablehnten, weil sie sich dort geborgener fühlten. Die für Selbstmordverdächtige bestimmten Räume sollten unbedingt zu ebener Erde liegen. Ist das nicht durchführbar, so halte ich die Vergitterung der Fenster, am besten mit weit ausladenden, blumenbesetzten Korbgittern, obgleich man sich zumeist dagegen zu sträuben pflegt, für unerlässlich, da mir die Erfahrung leider mehrfach gezeigt hat, daß ohne diese Sicherung gefährliche Selbstmordversuche nicht zuverlässig verhütet werden können. Man kann dann auf besondere Fensterverschlüsse verzichten und den Kranke die Wohltat ge-

währen, nach Belieben die Fenster öffnen und hinausschauen zu dürfen.

Die allgemeine Einrichtung der Säle und Zimmer ist vollkommen diejenige eines gewöhnlichen Krankenhauses, mit dem einzigen Unterschiede, daß die Türen verschlossen gehalten werden, und daß nach Möglichkeit alles vermieden ist, was zu Selbstverletzungen Gelegenheit geben könnte; außerdem wird man mit Rücksicht auf den Seelenzustand der Kranken bestrebt sein, den Räumen durch freundliche Ausstattung eine gewisse Behaglichkeit zu verleihen.

Die Hauptforderung der Übersichtlichkeit läßt das früher beliebte Korridorsystem für Wachabteilungen unzweckmäßig erscheinen. Die für Kranke bestimmten Räume müssen ohne weiteres von jedem Punkte aus der Überwachung zugänglich sein; Nebenräume sind entweder ganz zu vermeiden oder so zu legen, daß sie für die Kranken unzugänglich sind. Eine besondere Schwierigkeit bilden die Abortanlagen. Da sie eine häufig benutzte Gelegenheit zu Selbstmordversuchen bieten, sollen sie von den Kranken der Wachabteilungen niemals ohne besondere Aufsicht benutzt werden. Befindet sich der Abort in einem Nebenraum, so ist diese Vorschrift namentlich in der Nacht nur dann zu erfüllen, wenn entweder zwei Wachen gleichzeitig vorhanden sind oder die Säle vorübergehend unbeaufsichtigt bleiben. Man pflegt sich hier wie in den Schlafsaalen ohne Wache durch Aufstellen von Nachtstühlen zu helfen, die indessen große Unzuträglichkeiten mit sich bringen. Die weitaus zweckmäßigste Lösung, wie ich sie seit Jahren erprobt habe, ist die Einrichtung von Spülklossets in einer Ecke oder Nische des Saales, verdeckt durch einen niedrigen Wandschirm. Ich würde niemals zu einer anderen Einrichtung zurückkehren.

Im Wachsäale selbst sollte die Möglichkeit zur Erwärmung von Flüssigkeiten (Suppen, Milch, Kaffee, Tee) gegeben sein. Sehr zweckmäßig und zugleich unbedenklich sind elektrische Kochapparate, die nach dem Gebrauche in eine Wandnische zurückgeklappt werden. Wünschenswert ist ferner eine Einrichtung, um jederzeit auch innerhalb der Wachsäale ein Bad geben zu können. Diesem Zwecke dienen fahrbare Badewannen, die von einem Hahne in der Wand aus gefüllt und über einem Auslaufe im Boden entleert werden können.

Ein Bild von dem Aussehen einer heutigen Wachabteilung gewährt die Abb. 38, die einen Saal der Münchener Aufnahmearbeitung darstellt. Man sieht hier den mittleren von drei aneinanderstoßenden Sälen, der von links her durch drei Südfenster sein Licht erhält. Die Beleuchtung geschieht außer von der Decke auch durch laternenartige Ecklampen, von denen rechts eine sichtbar ist. Links in der Ecke befindet sich hinter dem Wandschirm das Spülklosett, rechts an der Wand neben der Krankenschwester



Abb. 38. Wachsaal.

eine fahrbare Badewanne, die von einem Wandkästchen aus zu füllen ist.

Mit den wichtigsten Bestandteil der Wachabteilung bildet der Baderaum, dessen besondere Einrichtung früher schon besprochen wurde. Das Dauerbad ist von den Reinigungsbädern möglichst zu trennen. Auf den Wachabteilungen sollte mindestens für zehn Kranke eine Wanne im Dauerbade zur Verfügung stehen. Auf Isolierzellen im alten Sinne kann man dann verzichten, wenn man nicht für ganz besondere Ausnahmefälle (gefährliche Verbrecher!)

ein besonders festes Zimmer vorsehen will. Jeder größeren Wachabteilung sollte ein Tagesraum angegliedert sein, in dem unter Aufsicht einfache Arbeiten verrichtet werden können bzw. den Kranken Gelegenheit zum Spiel, zur Unterhaltung und freien Bewegung geboten ist. Für mehrere kleine Abteilungen wird man nur einen gemeinsamen Tagesraum vorsehen, da sonst eine allzu große Zersplitterung des Dienstes eintreten würde.

Die Nachtwachen werden bei weitem am besten nach dem sogenannten schottischen Verfahren geregelt. Bei demselben wacht derselbe Wärter, den man unter den älteren und erfahreneren auswählt, einige Zeit hindurch, etwa 2—4 Wochen, nach Umständen auch 2—3 Monate lang, die ganze Nacht und ist tagsüber dienstfrei. Auch bei der neuerlich so stark verkürzten Dienstzeit läßt sich mit einigermaßen willigem Pflegepersonal eine entsprechende Regelung durchführen. Die Vorteile dieser Einrichtung gegenüber dem beständigen Wechsel der Wache mit Zweiteilung der Nacht sind sehr erhebliche; sie liegen namentlich auch darin, daß mit geringer Vermehrung des Personals eine viel ausgedehntere Überwachung erzielt werden kann. Selbstverständlich erfordert jeder nächtlich benutzte Baderaum eine besondere Wache. Alle Wachen bedürfen, wenn sie überhaupt einen Zweck haben sollen, der sorgfältigsten Kontrolle durch Wachuhren und häufige ärztliche Besuche oder durch besonders dazu angestelltes Oberwartpersonal.

Neben den Wachabteilungen spielen in einem Stadtasyle die Räume für ruhige Kranke und Genesende eine verhältnismäßig geringe Rolle. Sie brauchen auch in ihren Einrichtungen gar nichts Besonderes zu bieten. Zweckmäßig ist es, über einige Arbeitsräume zu verfügen, in denen sich je nach Umständen einmal ein Schuhmacher, Schneider, Anstreicher oder dergleichen einrichten kann. Außerdem sollten nicht nur Gärten zur Erholung, sondern auch etwas Land zur Beschäftigung in frischer Luft vorhanden sein.

Um eine Vorstellung von der Anordnung eines Stadtasyls zu geben, fügen wir in Abb. 39 den Grundriß des ersten Obergeschosses der Münchener Klinik ein. Man übersieht hier außer der durch zwei Stockwerke reichenden Vorhalle, den Verwaltungsräumen und dem Aufnahmezimmer mit anstoßendem ärztlichem Sprechzimmer den dem Unterricht dienenden Hörsaal, ferner die beiden Aufnahm-

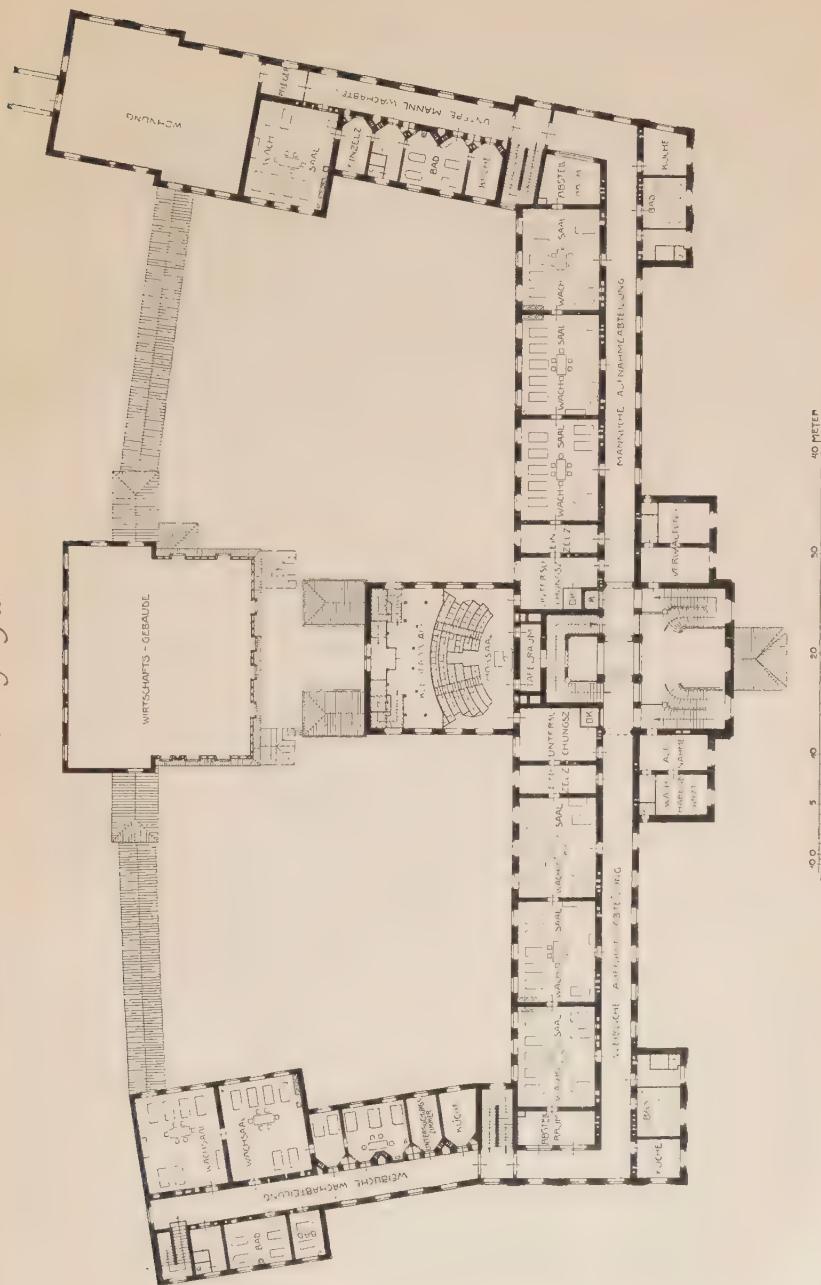


Abb. 39. Grundriß der Münchener psychiatrischen Klinik.

abteilungen für die frisch eintretenden Kranken und je eine Wachabteilung für unruhige Kranke, rechts für Männer, links für Frauen. Die Aufnahmearbeitungen bestehen je aus drei aneinanderstoßenden Sälen nebst einem kleineren Zimmer für 1—2 Kranke und einem ärztlichen Untersuchungszimmer mit kleinem Dunkelraum für Spiegeluntersuchungen, endlich einem für die Kranke unzugänglichen Abstellraum. Die ganze Abteilung ist für etwa 24 Kranke berechnet. Jenseits des hier durch die Rücksicht auf den Straßenverkehr gebotenen Korridors liegen Bad, Spülküche und Abort für das Personal, während die Spülklossets für die Kranke in zwei Sälen angebracht sind. Die anderen Wachabteilungen sind etwas verschieden, da wir auf der Männerseite über zwei kleinere, auf der Frauenseite nur über eine größere Abteilung für unruhige Kranke verfügen. Die letztere besteht wiederum aus zwei aneinanderstoßenden Sälen für je 7—8 Kranke, denen sich ein kleineres und ein größeres Einzelzimmer für im ganzen 3—4 Kranke angliedern; daneben liegt das ärztliche Dienstzimmer und die Teeküche. Auf der anderen Seite des breiten, auch hier von der Baupolizei verlangten Korridors liegen zwei getrennte Dauerbäder, eines mit vier, das andere mit zwei Wannen, daneben Abstellkammer und Abort für das Personal. Auf der Männerseite ist die Anordnung der Räume infolge baulicher Umwälzungen eine etwas andere geworden. Die beiden Flügel umschließen Gärten und sind mit dem trennenden Wirtschaftsgebäude durch Wandelhallen verbunden. Eine zweite Wachabteilung für Männer sowie die Abteilungen für Ruhige, Kinder und Privatkranke, endlich die Poliklinik und die wissenschaftlichen Zwecken dienenden Räume liegen in anderen Geschossen.

In den großen Irrenanstalten bilden die Wachabteilungen ebenfalls den Kern des Ganzen, aber sie umfassen nur einen verhältnismäßig kleinen Bruchteil der Kranke. Man wird hier in der Trennung der Wachabteilungen für die verschiedenen Gruppen von Kranke sehr viel weiter gehen können und demnach die einzelnen Einrichtungen ihren besonderen Zwecken noch mehr anpassen. Im übrigen aber tritt in der großen Anstalt die Sorge für die Beschäftigung und Unterhaltung der zumeist ruhigen und arbeitsfähigen Kranke in den Vordergrund. Die Abteilungen nehmen daher das Gepräge großer gemeinschaftlicher Wohnhäuser an; wir

finden Spiel- und Gesellschaftsräume, Bibliothek, Werkstätten aller Art, große Gärten, Viehwirtschaft, Ländereien. Während die älteren

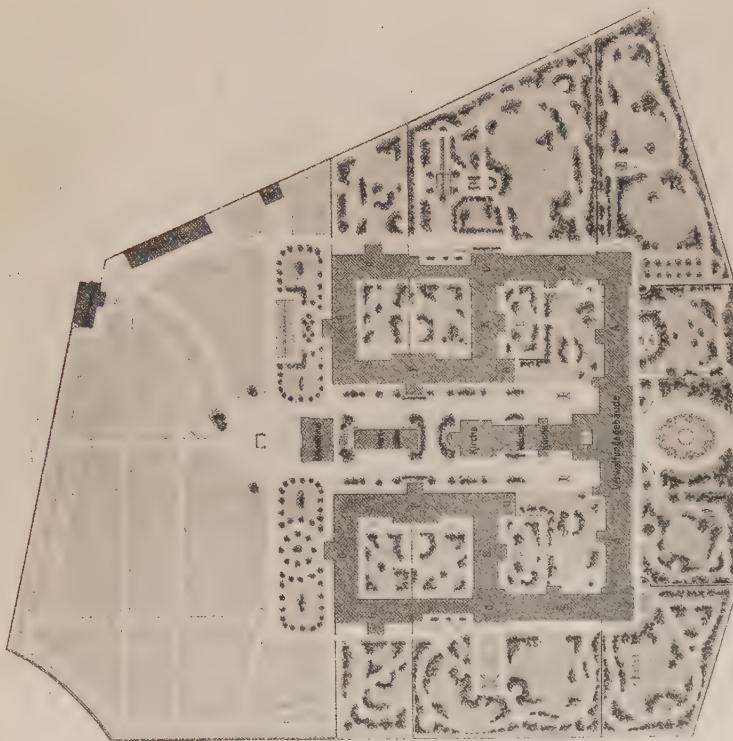


Abb. 40. Grundriß der ehemaligen Kreisirrenanstalt München.

Anstalten regelmäßig mächtige, zusammenhängende, kasernenartige Gebäude darstellten, hat die wachsende Mannigfaltigkeit der Bedürfnisse wie die Vergrößerung der Anstalten in neuerer Zeit all-

gemein zu einer Auflösung der Grundrisse in eine größere Zahl von einzelnen Bauten geführt, die zunächst in strenger Regel-

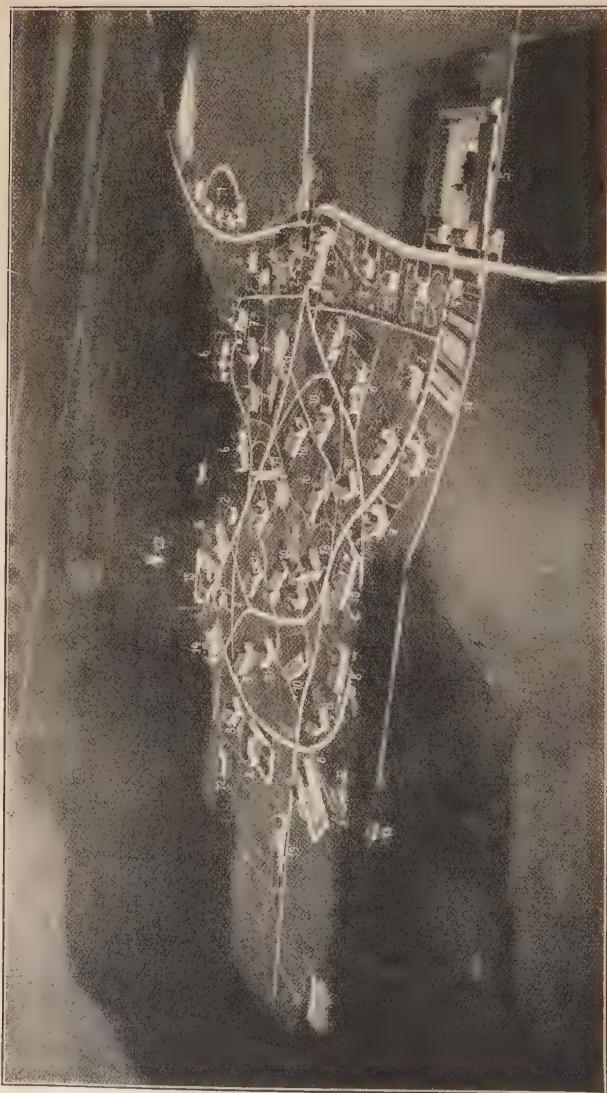


Abb. 41. Heil- und Pflegeanstalt Egling (Ballonaufnahme).

1. Pflegerdorf.
2. Wohnhäuser für Ärzte und Beamte.
3. Verwaltungsgebäude.
4. Pfleger- und Pflegerinnenheim.
5. Gutshof.
6. Häuser für ruhige Kranke.
7. Landhäuser.
8. Häuser für unruhige Kranke.
9. Gesellschaftshaus.
10. Wachabteilungen.
11. Kirche.
12. Epidemiehäuser.
13. Lazarett.
14. Waschküche.
15. Maschinenhaus.
16. Küche.
17. Werkstätten.
18. Leichenhaus.
19. Gärtnerei.
20. Wasserturm.

mäßigkeit, dann aber mehr dorfartig angeordnet zu werden pflegten. Diese zerstreute Bauweise („Pavillonstil“) ermöglicht in weit höhe-

rem Grade als früher die Abtrennung der einzelnen Krankenarten nach ihren Eigentümlichkeiten, und sie gibt der ganzen Anlage einen viel freundlicheren Anstrich, zumal auch die früher üblichen hohen Umfassungsmauern durch Hecken ersetzt werden und eingestreute Gartenanlagen die Anstalt gewissermaßen in einen Park verlegen.

Einen Begriff von dieser Wandlung möge der Vergleich des Grundrisses der alten, im Jahre 1859 erbauten Kreisirrenanstalt München mit einer Ballonaufnahme der neuen Anstalt in Eglfing (Abb. 40 und 41) geben. Dort sehen wir einen einzigen, schlängelförmig angeordneten, mehrere Höfe umschließenden Bau, dessen beide Hälften, für Männer und Frauen bestimmt, sich genau wiederholen und durch die in der „Geschlechtsachse“ gelegenen Wirtschaftsbauten getrennt sind. Dazu kommen parkartige Gärten und etwas Gemüseland; das Ganze ist von einer hohen Mauer umschlossen. Hier dagegen erblicken wir eine große Zahl von Einzelbauten, die scheinbar regellos über eine weite Fläche zerstreut sind und sich in eine Waldlichtung hineinschieben. Dazwischen finden sich Wohnhäuser der Ärzte, zwei Kirchen, ein Festhaus, Küchengebäude, Maschinenhaus, Kegelbahn, ein Pflegerdorf, ein Gutshof; weite Ländereien umgeben die Anlage. Den äußeren Eindruck einer derartigen Anstalt gibt die Abb. 42 wieder, eine Ansicht von Gabersee, das aus der Ferne ganz einem freundlichen Dorfe gleicht. Hält man den finsternen Gefängnisbau von Kaulbachs Narrenhaus dagegen, so springt die Wandlung unserer Irrenpflege deutlich genug in die Augen.

Als ein schwerwiegender Nachteil der sonst so bestechenden Auflösung der geschlossenen Irrenanstalt in eine dorffartig angeordnete Gruppe einzelner Gebäude muß die Erschwerung des ärztlichen Dienstes bezeichnet werden. Bei der großen Ausdehnung der Anstalt ist nachts und bei ungünstiger Witterung die ärztliche Überwachung der einzelnen Abteilungen nur äußerst mangelhaft durchführbar, so daß dem Pflegepersonal ein unerwünscht großes Maß von Selbständigkeit zufällt. Dieser Übelstand läßt sich wesentlich mildern, wenn wenigstens die Wachabteilungen, namentlich auch die für unruhige Kranke, in größeren Häusern vereinigt oder doch durch gedeckte Gänge miteinander verbunden sind. Außerdem müßten in ihnen überall Ärztewohnungen vorgesehen werden. Neuerdings geht man denn auch, wenigstens für die Wachabteilun-

gen, wieder zu der geschlossenen Bauweise über. Für die ruhigen, insbesondere die arbeitenden Kranken überwiegen die Vorteile der zerstreuten Anordnung der Häuser weitaus.

Die hier geschilderte Entwicklung unserer Irrenanstalten hängt zum guten Teile mit dem wachsenden Bedürfnisse nach Unterbringung immer zahlreicherer Kranke zusammen. Die Überlegung, daß die Allgemeinkosten für Bau und Betrieb mit der Vergrößerung der Anstalt langsamer wachsen als diejenigen für den einzelnen Krankenplatz, hat dazu gedrängt, die Größe der Anstalten immer mehr zu steigern, bis die „Mammutanstalten“ entstanden, die 1000—2000 und selbst noch mehr Kranke beherbergen. Es ist indessen zu betonen, daß die wirtschaftlichen, übrigens keineswegs unzweifelhaften Vorteile solcher Riesenanstalten durch



Abb. 42. Ansicht von Gabersee.

ihre Nachteile weit überwogen werden. Zunächst bedingt schon die Ausdehnung des erforderlichen Geländes die Verlegung der Anstalten in eine Gegend mit billigen Bodenpreisen, also zumeist in eine Lage, die von Verkehr und geistiger Anregung mehr oder weniger abgeschnitten ist. Dadurch wird einerseits die Erreichbarkeit der Anstalt für Kranke und Angehörige, andererseits die Lebenshaltung für Ärzte und Bedienstete namhaft erschwert und verteuert. Dazu kommt, daß eine große Anstalt immer ein verhältnismäßig weites Gebiet zu versorgen hat. Ein erheblicher Teil der Kranke hat daher weite Wege zurückzulegen, die für die Aufnahme wie für die Entlassung erschwerend wirken. Besuche der Angehörigen werden entsprechend kostspielig und geschehen seltener, so daß sich das Band zwischen ihnen und dem Kranke, zu großem Schaden dieses letzteren, leichter lockert und die so sehr

zweckmäßigen probeweisen Beurlaubungen weit seltener erfolgen können. Der Betrieb der großen Anstalt selbst wird unübersichtlicher, fällt leichter auseinander und bietet in seiner Schwerfälligkeit eine Menge von Reibungsflächen, durch deren Beseitigung der ärztliche Leiter über die Gebühr in Anspruch genommen wird. Während er selbst durch den Wust kleinlicher Geschäfte dem ärztlichen Dienst immer mehr entfremdet wird und eine stärkere Einwirkung auf seine ärztlichen Mitarbeiter kaum mehr auszuüben vermag, gewinnen im Anstaltsbetriebe die rein technischen und Verwaltungsrücksichten eine sehr unerwünschte Bedeutung gegenüber den ärztlichen Maßnahmen. Der ganze Großbetrieb macht den Kranken immer mehr zur Nummer, während das Eingehen auf die einzelne Persönlichkeit notgedrungen zurücktritt. Endlich verringert die Vergrößerung der Anstalten, wie schon früher angedeutet, in verhängnisvoller Weise die Aussicht auf Unabhängigkeit und Selbständigkeit für die angestellten Ärzte, ein Umstand, der auf den bei ihnen herrschenden Geist nicht anders als ungünstig einwirken kann.

Ein weiterer Mißstand in der Entwicklung unseres Anstaltswesens ist die übergroße Kostspieligkeit unserer Anstalten. Die Baukosten für einen Anstaltsplatz sind allmählich von 3—4000 Mark auf fast das Doppelte (Lauenburg 1889: 3800 Mark, Egling 1905: 6600 Mark), ja vereinzelt wohl noch höher angestiegen. Das wird durch die vielen wesentlichen Verbesserungen in Anlage und Ausstattung der Anstalten bedingt. Es ist jedoch zu bedenken, daß für die überwiegende Mehrzahl unserer Kranken sehr einfache Einrichtungen nicht nur völlig ausreichend, sondern sogar wesentlich wohnlicher sind als die hier und da hervortretende Üppigkeit. Für chronische, insbesondere arbeitende Kranke haben sich einfache Bauernhäuser mit geringen, durch die Gesundheitspflege geforderten Abänderungen als die begehrtesten Unterkunftsräume erwiesen. Eine verschwenderische Ausgestaltung der Abteilungen für anspruchslose oder gar stumpfe und blöde Kranke vermindert sehr die Neigung der öffentlichen Gewalten, dem rasch anwachsenden Bedürfnisse nach Unterbringung neuer Kranke rechtzeitig zu genügen. Man sollte sich daher darauf beschränken, die Wachabteilungen für heilbare und schwer Kranke mit allen nur erdenklichen Hilfsmitteln auszustatten, die dem Wohle der Kranken

dienen können, die übrigen Abteilungen dagegen den einfachen Lebensgewohnheiten der unbemittelten Volksschichten einigermaßen anzupassen.

Je größer in einer Anstalt die Zahl der chronisch Kranken ist, desto mehr Freiheit der Bewegung wird man ihren Insassen zu gewähren imstande sein. Mit der Dauer des Irreseins treten meist die heftigeren Erregungen mehr und mehr zurück; die Kranken werden ruhiger, gleichmäßiger in ihrem Verhalten, freilich auch schwachsinniger. Gegen die nunmehr drohende Gefahr weiteren geistigen Verfalles gibt es kein besseres Mittel als die Freiheit, da der eintönige Anstaltsaufenthalt mit seinen abstumpfenden Einflüssen den Fortschritt der Verblödung entschieden begünstigt. Leider ist es nicht immer möglich, die ungeheilten Kranken in ihre früheren Verhältnisse zurückkehren zu lassen. Man wird ihnen daher wenigstens im Rahmen der Anstalt, so weit wie irgend angängig, freie Bewegung und Beschäftigung zu verschaffen suchen. Dieser Wunsch hat allmählich dahin geführt, daß die Mehrzahl wenigstens der neueren Irrenanstalten grundsätzlich auf die früher durchgeführte strenge Absperrung der Kranken verzichtet hat. Vielfach hat man große Abteilungen der Kranken, bis zur Hälfte oder gar zwei Drittel, ganz frei, bei offenen Türen wohnen und nach ihrem Belieben auf dem Anstaltsgebiete sich bewegen lassen (Offen-Tür-System). Die günstige Wirkung solcher Einrichtungen auf das Wohlbefinden, die Arbeitsfähigkeit und das gesamte Benehmen der Kranken ist eine ganz außerordentliche.

Gerade der weitere Ausbau solcher offenen Abteilungen wird in erster Linie dazu beitragen, die Irrenanstalten volkstümlicher zu machen und die aus vergangenen Zeiten fortgeerbten Vorurteile gegen diese Krankenhäuser allmählich zu mildern. Namentlich werden sie auch der Unterbringung so mancher Kranker dienen können, die des irrenärztlichen Rates bedürfen und ihn auch gern einholen würden, aber vor der Einschließung und vor den Aufnahmeförmlichkeiten zurück scheuen. Die Zulassung freiwilliger Aufnahmen wird eine derartige Entwicklung begünstigen. Wertvoll in dieser Richtung sind auch die nicht nur in Stadtasylen, sondern auch in manchen ländlichen Anstalten bereits mit bestem Erfolge eingerichteten Sprechstunden für auswärtige Kranke.

Einen überaus bedeutsamen Fortschritt hat die Ausbildung

der großen Anstalten in der neueren Zeit erfahren durch die Entwicklung der sogenannten Kolonien<sup>1)</sup>), in denen man, so weit wie irgend möglich, die Kranken zu einer freien Beschäftigung mit ländlichen Arbeiten heranzuziehen sucht. In dieser besten und verhältnismäßig billigsten Verpflegungsart dürfte die ganze Frage der Irrenfürsorge auf lange Zeit hinaus ihre endgültige Lösung gefunden haben. Die Geschichte dieser Bestrebungen geht merkwürdig weit zurück. Schon Pinel berichtet 1801 von einer 1425 in Saragossa errichteten Anstalt, in der Geisteskranke mit Feldbau beschäftigt wurden, und er strebte danach, dieses Verfahren auch im Bicêtre einzuführen, was allerdings erst seinem Nachfolger Ferrus gelang. Auch Reil dachte sich die Irrenanstalt in der Art einer Meierei. In sehr vielen Anstalten machte sich späterhin das Bedürfnis nach Beschäftigung der Kranken in Feld und Garten geltend, das durch Ankauf von Ländereien befriedigt wurde. Den größten Fortschritt aber brachte der 1876 von Köppe durchgeführte, überraschend günstig ausgefallene und dann vielfach nachgeahmte Versuch, das Rittergut Alt-Scherbitz in der Provinz Sachsen gänzlich durch geisteskranke Arbeiter bewirtschaften zu lassen. Selbstverständlich ist hier zur Behandlung der frischen Fälle und der vorübergehenden Aufregungszustände noch eine kleinere Zentralanstalt mit den für diese Zwecke geeigneten Einrichtungen notwendig.

Wertvoll vor allem ist die koloniale Verpflegungsart für die Unterbringung jener zahlreichen geistigen Krüppel, denen die Krankheit die Möglichkeit einer selbständigen Lebensführung genommen hat. Sie können durch die stete Anregung, welche die Arbeit, besonders die ländliche Beschäftigung, gewährt, lange Jahre hindurch in einem Zustande leidlichen Wohlseins erhalten werden, während sie ohne diese vielleichtrettungslos einer raschen Verblödung anheimgefallen wären. Ich selbst habe Gelegenheit gehabt, Kranke, die jahrelang in der geschlossenen Anstalt gelebt hatten, unter dem Einflusse der freieren Bewegung und selbständigeren Beschäftigung in der Kolonie Gabersee auf geradezu überraschende Weise geistig aufleben zu sehen. Die Abb. 43<sup>2)</sup> stellt arbeitende

<sup>1)</sup> Pätz, Die Kolonisierung der Geisteskranken in Verbindung mit dem Offen-Tür-System. 1893.

<sup>2)</sup> Aufnahme von Dr. Engelken, die ich der freundlichen Vermittlung des Herrn Kollegen Pätz verdanke.

Kranke in Altscherbitz dar. Wer hier die Kranken in eifriger Tätigkeit die Ernte einbringen und mit der Sense hantieren sieht, wird die Größe der in knapp einem Jahrhundert vollzogenen Wandlung ermessen können.

Auch noch nach einer anderen Richtung hin haben die Besse rungsbestrebungen der letzten Jahrzehnte die praktische Lösung der Irrenfrage wesentlich gefördert. Indem man ausging von dem Muster der belgischen Ortschaft Gheell<sup>1</sup>), deren Bewohner sich seit



Abb. 43. Arbeitende Kranke in Altscherbitz.

langen Jahrhunderten aus ursprünglich religiösem Anlasse (Kultus der heiligen Dymphna, die als Schutzpatronin der Geisteskranken galt) mit der häuslichen Pflege Geisteskranker beschäftigen (1920 traf hier ein Kranker auf zehn Einwohner der 15 000 Seelen zählenden Stadt), hat man, wie in einer Reihe anderer Länder, namentlich in Schottland, auch in Deutschland (Ilten, Bremen, Berlin, Zwie falten und anderwärts) den glücklichen Versuch gemacht, eine

<sup>1)</sup> Read, Journ. of ment. science, LXVII, 1921, 186.

familiäre Verpflegung<sup>1)</sup> von Irren unter ärztlicher Aufsicht in ausgedehnterem Maße einzurichten. Die Kranken werden dabei gegen eine bestimmte Entschädigung als Hausgenossen in geeigneten Familien untergebracht und genießen dadurch alle die mannigfachen Anregungen und Freuden, welche die selbständige Lebensführung in der Freiheit und die Zugehörigkeit zu einer kleinen Gemeinschaft mit sich bringt. Diese Familienpflege dient entweder als Übergang in die volle Freiheit, um die Kranken zunächst wieder an eine geregelte Tagesarbeit zu gewöhnen und ihnen Gelegenheit zur Aufsuchung von Verdienst zu geben. Oder aber sie bildet eine eigenartige Form der dauernden Irrenversorgung. Bei uns in Deutschland gliedert sie sich regelmäßig an größere Anstalten an und wird von ihnen überwacht. In Uchtspringe hat die Familienpflege ihren Ausgang genommen von Wärterfamilien, denen Kranke übergeben wurden; sie hat sich aber dann ausgedehnt in die Städte Gardelegen und Jerichow, in denen sich unter ärztlicher Leitung kleine Krankenabteilungen befinden, die als Durchgangspunkte zur Familienpflege, ferner zur Behandlung vorübergehender Verschlimmerungen und körperlicher Erkrankungen sowie zur Pflege von Siechen dienen. Die Zahl der dort in Familienpflege untergebrachten Kranken stieg in den zehn Jahren von 1896—1906 von 0 auf 475. Alt schätzt die Zahl der 1908 in Deutschland familiär verpflegten Geisteskranken auf 2400; 1910 waren es nach Sioli schon 3400.

Die Familienpflege arbeitet nicht unwesentlich billiger als die Anstaltsfürsorge; sie ist auch öfters aus den Bedürfnissen der Armenpflege hervorgegangen, die aus Mangel an geeigneten Anstalten oder zu deren Entlastung die Kranken in irgendeiner Weise billig unterzubringen suchte. Das klingt zunächst erstaunlich, da man annehmen darf, daß keine Familie einen ihr fremden Geisteskranken ohne die Aussicht auf Gewinn zu sich nehmen wird. Es erklärt sich jedoch wesentlich durch die wachsende Kostspieligkeit der Anstalten und ihres Betriebes, die vielfach über das wahre Bedürfnis hinausgeht. Dennoch pflegen sich die Kranken zumeist in

<sup>1)</sup> Bothe, Die familiäre Verpflegung Geisteskranker. 1893; Falkenberg, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIV, 553; Nawatzki, ebenda, LIX, 411; Alt, Die familiäre Verpflegung der Kranksinnigen in Deutschland. 1903; Weiterentwicklung der familiären Verpflegung der Kranksinnigen in Deutschland seit 1902. 1907; Van Deventer, Van Dale, Vos, Psychiatrische en neurologische Bladen, 1902, 240.

der Familienpflege erheblich wohler zu fühlen, weil sie ein mehr selbständiges und persönliches Leben führen können als in dem einförmigen, breiten Strome des Anstaltsdaseins. Selbstverständlich aber ist zur Vermeidung schwerer Übelstände, unter denen Gewalttaten, Selbstmorde, Schwängerungen in erster Linie stehen, eine sehr sorgfältige Auswahl sowohl der Pfleger wie der Kranken nötig. Nicht jede Gegend paßt in gleicher Weise für die Familienpflege. Am besten eignet sich eine in mäßigem Wohlstande lebende bäuerliche oder kleinbürgerliche Bevölkerung von einfachen Sitten und ruhiger Gemütsart; es ist daher wohl kein Zufall, daß bei Niederdeutschen, Vlamen und Schotten die Erfolge bisher am besten gewesen sind. Sehr günstig wirkt eine gewisse Überlieferung, die natürlich erst allmählich geschaffen werden kann.

Von den Kranken werden hauptsächlich unheilbare Fälle in Betracht kommen, einmal Imbezille und Idioten, dann körperlich rüstige, arbeitsfähige, leichter Verblödete ohne Neigung zu Aufregungen oder Selbstmord, die keine eigene Familie haben, welche imstande oder geeignet wäre, sich ihrer anzunehmen. Alt schätzte früher die Zahl der für die Familienpflege passenden Anstaltskranken auf 15%, doch wird diese Zahl wesentlich durch die größere oder geringere Leichtigkeit beeinflußt, mit der auch harmlosere Kranke den Zugang zur Anstalt finden. In den belgischen Orten Gheel und Lierneux befindet sich die weit überwiegende Menge aller Kranken in der Familienpflege, deren Mittelpunkt eine verhältnismäßig sehr kleine geschlossene Abteilung für unruhige und überwachungsbedürftige Kranke bildet. Eine derartige Einrichtung dürfte sich nur dort empfehlen, wo schon von vornherein eine gewisse Auslese der Kranken für die Zwecke der Familienpflege stattgefunden hat.

Innerhalb gewisser Grenzen, als Vorbereitung zur vollen Freiheit, namentlich aber von vornherein als Ersatz für die eigene Familie, wird die bestechendste Form der Irrenfürsorge auch für unsere Verhältnisse ein unersetzliches Glied in der Kette jener Einrichtungen bilden, die berufen sind, das schwere Schicksal unserer Kranken zu erleichtern. Es darf freilich nicht übersehen werden, daß sie auch gewisse Mängel hat, die namentlich in der Schwierigkeit der ärztlichen Überwachung liegen. Gelingt es durch geeignete Einrichtungen, zu denen außer sorgsamer Auswahl der

Kranken und Pfleger ein wirksamer ärztlicher Dienst gehört, das Gewicht jenes Übelstandes zu mindern, so kann die weitere Entwicklung der Familienpflege nur mit Freuden begrüßt werden.

Die Häufigkeit des Irreseins bei Gefangenen hat schon seit längerer Zeit zu besonderen Einrichtungen für geisteskranke Verbrecher<sup>1)</sup> im Anschlusse an Strafanstalten geführt. Die erste derartige Abteilung in Deutschland wurde in Bruchsal geschaffen; später ist Sachsen mit Waldheim und dann Preußen mit fünf größeren Abteilungen in verschiedenen Landesteilen diesem Beispiel gefolgt. Die erkrankenden Gefangenen kommen hier sehr rasch in fachärztliche Behandlung. Sobald ihre Strafzeit abgelaufen oder, in Preußen, ihre Unheilbarkeit festgestellt ist, werden sie in die gewöhnlichen Irrenanstalten überführt. Da sie öfters recht unangenehme und gefährliche Eigenschaften haben, die sich mit der Freiheit des sonstigen Anstaltsbetriebes schlecht vertragen, ist man mehrfach dazu geschritten, einzelnen Anstalten mit besonderen Sicherungen versehene Bauten für „verbrecherische Irre“ anzugegliedern, in denen auch sonstige sehr gefährliche Kranke untergebracht werden. Im ganzen sind jedoch bisher die Erfahrungen mit der Anhäufung solcher Insassen in einer Abteilung nicht sehr befriedigende gewesen; ihre Verteilung und die „Verdünnung“ durch andersgeartete Kranke scheint zweckmäßiger zu sein. Übrigens ist die Zahl der wirklich sehr gefährlichen Kranken überall nur eine recht geringe.

Die Aufgabe des Irrenarztes schließt zunächst ab mit der Entlassung des Kranken aus der Anstalt. Eine gewisse Anzahl unserer Kranken entzieht sich der Behandlung freilich vorzeitig durch Entweichung. Zum Teil handelt es sich dabei um ein ganz planloses Davonlaufen, bisweilen im Dämmerzustande, öfters auf Grund plötzlicher dunkler Antriebe oder gemütlicher Erregungen. Andere Kranke verfahren mehr planmäßig, bereiten den Fluchtversuch vor, verschaffen oder ververtigen sich Werkzeuge<sup>2)</sup>, be-

<sup>1)</sup> Sander und Richter, Die Beziehungen zwischen Geistesstörung und Verbrechen. 1886; Werner, Die Versorgung der geisteskranken Verbrecher in Dalldorf. 1906; Flügge, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1904, 260; Aschaffenburg, Die Sicherung der Gesellschaft gegen gemeingefährliche Geisteskranken. Berlin 1912; Rixen, Die gemeingefährlichen Geisteskranken im Strafrecht, im Strafvollzuge und in der Irrenpflege. Berlin 1921.

<sup>2)</sup> Ernst, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, CIV, 1926, I.

stechen das Pflegepersonal. In der Regel ist hier der Freiheitsdrang Beweggrund; bisweilen sind es Wahnvorstellungen oder Selbstmordgedanken. Geisteskranke Verbrecher haben natürlich zu dieser Art der Verabschiedung besonders starke Neigung. Mit der freieren Behandlung der Kranken sind die Entweichungen, obgleich weit leichter zu bewerkstelligen, nicht häufiger geworden; nur Kranke, die aus geschlossenen Anstalten in freiere Verhältnisse versetzt werden, haben zunächst eine stärkere Neigung zum Entweichen. Bisweilen endet eine gelungene Entweichung mit einem Unglück, namentlich mit Selbstmord. Es wäre jedoch ein folgenschwerer Fehler, wenn derartige, immerhin seltene Vorkommnisse uns veranlassen würden, die Verhütung von Entweichungen um jeden Preis anzustreben. Unbedingt erreicht wird dieses Ziel bekanntlich selbst in den Zuchthäusern nicht; auf dem Wege zu ihm aber würden wir das beste Mittel verlieren, unsere Kranken an die Anstalt zu fesseln, ihr Vertrauen und ihre Zufriedenheit.

Werden die Insassen anderer Krankenanstalten in der Regel zum überwiegenden Teil erst nach erfolgter Genesung entlassen, so liegen die Verhältnisse in Irrenanstalten, insbesondere Stadtasylen, wesentlich anders. Nur bei einem verschwindend kleinen Teil der Seelenstörungen können wir ja mit wirklichen Genesungen rechnen, bei der überwiegenden Mehrheit bestenfalls mit einem Abheilen akuter Anfälle auf dem Boden krankhafter Veranlagungen oder chronischer leichterer Krankheitszustände, wie bei den Phasen des manisch-depressiven Irreseins, den akuten Psychosen im Verlaufe des chronischen Alkoholismus und den abgesetzten Schüben der Schizophrenen, von den Dämmerzuständen der Epileptiker und den „Zufällen“ psychopathischer Persönlichkeiten gar nicht zu reden. Allerdings wird in diesen Fällen zumeist die relative Genesung den Zeitpunkt der Entlassung bestimmen. Insbesondere bei Manisch-depressiven und von diesen wieder vor allem bei Melancholischen wird man nur im Notfalle, bei sehr lebhaftem Drängen der Angehörigen oder ganz besonderen äußerem Verhältnissen oder bei immer erneuten reaktiven Verschlimmerungen unter dem Einflusse krankhaften Heimwehs, mit allen Vorsichtsmaßregeln und bei günstigen äußeren Bedingungen in eine vorzeitige Entlassung einwilligen. Wesentlich anders haben wir uns gegen-

über einem sehr großen Teil der Schizophrenen zu verhalten, bei denen seit mehr als 20 Jahren Bleuler<sup>1)</sup> mit guten Gründen einer möglichst frühzeitigen Entlassung das Wort redet. Wo keine Symptome eines akuten organischen Hirnvorganges mehr vorliegen, wo Gemeingefährlichkeit nicht mehr anzunehmen ist und die Einstellung des Kranken auf die Außenwelt und seine psychische Selbstständigkeit es nur einigermaßen zulassen, da soll der Arzt selbst nach Möglichkeit auf eine frühzeitige Entlassung hinwirken. Nicht lediglich der Umstand, daß bei längerem Verbleib in der Anstalt das Interesse der Angehörigen schwindet und man die Kranken dann überhaupt nicht mehr los wird, kann dafür maßgebend sein, vielmehr läßt sich eine Verblödung und Versteifung der Kranken nur in der Tätigkeit und am besten in der altgewohnten Arbeit und Umgebung, insbesondere der Familie, hintanhalten. Darüber hinaus sehen wir nicht selten auch katatonische Kranke mit schweren Zustandsbildern bei einem Entlassungsversuch überraschende Besserungen erfahren. Die größte Schwierigkeit liegt hier allenthalben in der Bestimmung des geeignetsten Zeitpunktes für die Entlassung. Weit einfacher ist diese Frage bei dem Heer der Psychopathen, denen erfahrungsgemäß jeder Tag der Anstaltsbehandlung über die unbedingt notwendige Zeit hinaus viel mehr schadet als nützt. Sie sollen so rasch als möglich wieder an die Arbeit, während man den entlassenen Schizophrenen und namentlich auch Manisch-depressiven eine geraume Zeit vergönnen wird, in der sie unter Vermeidung von Anstrengungen Gelegenheit finden, sich allmählich wieder in ihre Umwelt und Tätigkeit einzuleben.

Jede Entlassung aus der Irrenanstalt ist zunächst eine versuchsweise und wird erst nach einigen Monaten eine endgültige, um die Rückversetzung im Falle einer Verschlimmerung zu erleichtern.

Die Schwierigkeiten, die sich dem genesenen und noch mehr dem nur gebesserten Geisteskranken bei der Rückkehr in seine früheren Verhältnisse entgegenstellen, haben schon vor vielen Jahrzehnten zur Gründung der Hilfsvereine<sup>2)</sup> für entlassene Kranke geführt. Deren Aufgabe ist es, einmal dem Kranken durch

<sup>1)</sup> Bleuler, Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., VI, 1904/05, 441; Wiener med. Wochenschr., 1914, Nr. 50.

<sup>2)</sup> Scholz, Irrenfürsorge und Irrenhilfsvereine. 1902.

reichlich bemessene Geldunterstützungen über die ersten Sorgen hinwegzuhelfen,' sodann aber ihm bei der Wiedergewinnung einer selbständigen und sorgenfreien Lebensstellung mit Rat und Tat an die Hand zu gehen. Manche dieser Hilfsvereine, von denen derjenige in Hessen unter Ludwigs Leitung vorbildlich geworden ist, haben ihre Aufgabe noch viel weiter gesteckt. Sie suchen durch ein Netz von Vertrauensmännern im ganzen Lande nicht nur stete Fühlung mit den entlassenen Kranken zu behalten, sondern auch weite Kreise der Bevölkerung zur werktätigen Mitarbeit an der Fürsorge für die Geisteskranken zu erziehen und damit einerseits das Irrenwesen volkstümlicher zu machen, andererseits eine wohlunterrichtete öffentliche Meinung zu schaffen, die durch ihren Druck stetig weiteren Verbesserungen den Weg bahnt. Mit ihnen ließe sich ein Arbeitsnachweis für entlassene Kranke verbinden, wie ihn Mann vorgeschlagen hat.

Ähnlichen Zwecken wie die Hilfsvereine, unter besonderer Förderung der Frühentlassungen, dient die in den letzten Jahren immer mehr in Aufnahme kommende offene Fürsorgetätigkeit<sup>1)</sup>), die von den Anstalten selbst ausgeht. Insbesondere Kolb hat sich auf diesem Gebiete in Deutschland die größten Verdienste erworben, während in Amerika die gewaltige Organisation der Mental Hygiene-Bewegung schon seit 1907 sich u. a. ähnlichen Zwecken zur Verfügung stellt. Die genannte weit gespannte Bewegung, die durch die Selbstschilderung eines Zirkulären C. F. Beers: „A Mind that found itself“ angeregt und unter tätiger Mithilfe von Adolf Meyer ins Leben gerufen wurde, arbeitet mit den größten Mitteln und dient allen Fragen, die irgendwie zu der Erhaltung der geistigen Gesundheit und der gesunden Lebensentwicklung in Beziehung stehen, sucht auch Einfluß auf Erziehung und Gesetzgebung und hat engste Berührung mit allen sozialen Organisationen. Kolbs Vorschläge, die letzten

<sup>1)</sup> Kolb, Vorschläge für die Ausgestaltung der Irrenfürsorge und für die Organisation der Irrenanstalten. Halle 1908; Tagung des Vereins bayrischer Psychiater 1911; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, VI, 1911, 273; ebenda, XLVII, 1919, 137; Faltlhauser, Allgem. Zeitschr. f. Psych. LXXX, 1924, 102; Psychiatrisch-neurolog. Wochenschr., XXVII, 1925, 169; M. Fischer, ebenda, 49; Raecke, ebenda, 484; Klin. Wochenschr., III, 1924, 1769; Arch. f. Psychiatrie, LXVI, 1922, 593; Roemer, Klin. Wochenschr. IV, 1925, 2505; Specht, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, VI, 1911, 305.

Endes nach der gleichen Richtung gehen, bleiben zunächst doch noch in einem engeren Rahmen. Schon vor dem Kriege in kleinerem Umfange tätig, durch Versuche in Kutzenberg vorbereitet, hat die von der Anstalt Erlangen in den benachbarten Großstädten Nürnberg und Fürth errichtete Fürsorgestelle allmählich einen außerordentlich weiten Aufgabenkreis erhalten und erstreckt nunmehr ihre immer anwachsende Fürsorgetätigkeit auf sehr große Zahlen ehemaliger Anstaltsinsassen und anderer von öffentlichen Stellen eigens zur Beratung und Fürsorge zugewiesenen Kranken. Zahlreiche Anstalten und Städte haben sich mit den besten Erfolgen Kolbs Vorgehen angeschlossen.

Der Schwerpunkt der Fürsorge bleibt nach Kolbs Vorschlägen in der Anstalt, deren Bestand Fürsorgeärzte und Pflegepersonen weiter angehören. Damit ist für die entlassenen Kranken die Kontinuität der fachärztlichen Behandlung unter gleichen Gesichtspunkten gesichert. Frühe Entlassungen und Beurlaubungen, zunächst auf Zeit, in die für die Kranken natürlichen Verhältnisse, die eigene Familie und die alte Tätigkeit, sind in viel reicherem Maße als bisher möglich. Auf der anderen Seite ist aber auch die gegebenenfalls nötig werdende Rückverbringung in die Anstalt erleichtert. Nicht gemeingefährliche, nicht entmündigte Kranke können ohne Sorge entlassen werden, da durch die ständige Fürsorge ihrer Verwahrlosung und Gefährdung, aber auch der Gefährdung der Umgebung, vorgebeugt ist. Unbemittelten steht jederzeit ärztliche Hilfe ohne Entgelt zu Gebote, ja darüber hinaus können die Fürsorgestellen durch ihre innige Verbindung mit allen sozialen Einrichtungen nicht bloß Arbeitsgelegenheiten vermitteln, sondern, da sie der Allgemeinheit große Lasten abnehmen, auch bis zu einem gewissen Ausmaße wirtschaftliche Unterstützung gewähren. In allen forensischen Fragen wird das Urteil der Fürsorgestellen große Bedeutung erlangen. Sehr wichtig sind die Beziehungen der Fürsorgeärzte zu den Amtsärzten, den Fürsorgeerziehungsanstalten, den Hilfsschulen, der Trinkerfürsorge. Die Fürsorgearbeit ist vor allem auch geeignet, das irrenärztliche Ansehen und das allgemeine Vertrauen zur Tätigkeit des Psychiaters zu heben, da dieser hier kaum je zwingend und zurückhaltend, sondern fast immer nur ersichtlich helfend und fördernd nach außen in Erscheinung tritt. In wissenschaftlicher Hinsicht ist die dauernde Verfolgung aller

Anstaltsentlassenen und die nächste Fühlung mit dem gesamten Lebenskreis der Kranken, vor allem auch der Einblick in deren Familien, von der allergrößten Bedeutung. Die allgemeine Verfolgung der Anregungen Kolbs und der Ausbau der bisherigen Anfänge, die nahezu alle Hoffnungen ihres Urhebers verwirklicht haben, wird nicht nur zu einer der segensreichsten sozialen Einrichtungen führen, sondern auch die psychiatrische Forschung in reichem Maße befruchten. In Bayern hat die Fürsorgetätigkeit nach dem Erlanger Muster insofern noch eine besondere Bedeutung, als infolge der eigenartigen lokalen Verhältnisse eine Familienpflege außerhalb der eigenen Familie keinen fruchtbaren Boden hat.

Noch nach anderen Richtungen reicht das Gebiet der Irrenfürsorge über den Bereich der eigentlichen Anstalten hinaus<sup>1)</sup>. Es gibt ganze Gruppen von Kranken, die der irrenärztlichen Behandlung bedürfen, sich aber nicht recht für die Unterbringung in den Irrenanstalten eignen. Für sie gilt es, besondere, ihren Bedürfnissen angepaßte Einrichtungen zu schaffen. Am dringendsten ist die Notwendigkeit, für Trinkerheilstätten<sup>2)</sup> zu sorgen. Während die unheilbaren Trinker recht wohl in die Irrenanstalten gehören, würde das ebenso wichtige wie aussichtsreiche Werk der Trinkerrettung im Anfange scheitern, wenn man nicht für die heilbaren Fälle eigene Anstalten schaffen und dadurch den möglichst frühzeitigen und freiwilligen Eintritt in die planmäßige Behandlung erleichtern wollte. Gerade durch die Errichtung ärztlich geleiteter oder doch überwachter Trinkerheilanstanlten wird allmählich dem Volke immer klarer zum Bewußtsein gebracht werden, daß die chronische Alkoholvergiftung eine Krankheit ist, die man mit ärztlicher Hilfe zu bekämpfen hat. Im Jahre 1914 bestanden in Deutschland 50 Trinkerheilstätten mit etwa 2000 Plätzen, eine Zahl, die leider nach dem Kriege auf die Hälfte zusammengeschmolzen ist, obgleich die Trinkeraufnahmen in die Kliniken und Anstalten die Vorkriegshöhe vielfach schon erreicht, ja überschritten haben. Eine ganze Reihe von Trinkern würde sich auch gut für die Familienpflege eignen.

<sup>1)</sup> Fischer, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LV, 39.

<sup>2)</sup> Martius, Deutsche Trinkerheilstätten. 1908; Delbrück, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LXXXIV, 1926, 101.

In zweiter Linie stehen wir vor der dringenden Aufgabe, Heilstätten für jene unbermittelten Nervenkranken zu schaffen, die nicht in den Rahmen der Irrenanstalten passen, unter Umständen durch einen Aufenthalt dort geradezu geschädigt werden. Hierin gehören alle jene besonnenen und geordneten Kranken, die eine Zeitlang der Ruhe und Befreiung von dem Druck der Tagesgeschäfte, oder die der planmäßigen Anleitung zu regelmäßiger Beschäftigung bedürfen, insbesondere auch willensschwache Psychopathen und Kranke mit Angstzuständen. Epileptiker und Geisteskranke, auch deren leichteste Formen, sind grundsätzlich auszuschließen. Das Ziel der Behandlung soll erreicht werden durch ein „verklärtes Landleben“ bei einfacher, möglichst gesundheitsgemäßer Lebenshaltung und in den Formen eines weltlichen Klosters. Die Bewegung zur Gründung solcher Nervenheilstätten ist besonders durch Möbius<sup>1)</sup> angeregt worden; ihr erstes Ergebnis ist das Haus Schönow in Zehlendorf bei Berlin; weitere ähnliche Schöpfungen sind ihm gefolgt. Als Ergänzung dieser Heilstätten sollen die von Lähr vorgeschlagenen „Arbeitsstätten“ dienen, die nicht als Krankenhäuser gedacht sind, sondern die Genesenen gegen Entschädigung beschäftigen, um ihnen den Eintritt in die Berufsarbeit zu erleichtern.

Ein sehr erheblicher Teil der Geisteskranken ist endlich überall in Spitälern, Pfründen, Pflege- und Siechenanstalten aller Art untergebracht, meist ohne fachärztliche Fürsorge. In der Tat bieten namentlich die angeborenen geistigen Schwächezustände einer derartigen Verpflegung meist gar keine Schwierigkeiten. Etwas anders liegt die Frage bei den erworbenen Verblödungen. Hier ist immer die Gefahr der Verwahrlosung, gelegentlicher Verschlimmerungen des Zustandes und unter Umständen sehr bedenklicher Handlungen gegeben. Es erscheint daher durchaus unrichtig, derartige Kranke dem Bereiche der geordneten Irrenfürsorge zu entziehen; die Entwicklung gröblicher Mißstände ist dabei kaum zu vermeiden<sup>2)</sup>. Auch die besonderen Anstalten für Epilepti-

<sup>1)</sup> Benda, Öffentliche Nervenheilanstanlten? 1891; Möbius, Über die Behandlung von Nervenkranken und die Errichtung von Nervenheilstätten. 1896; Fuchs, Deutsche Praxis. 1902, 8; Neumann, Ärztliche Mitteilungen für Baden. 1901; Lähr, Arch. f. Psychiatrie, XL, 212; Peretti, Psychiatrische Wochenschr., 1903, 277.

<sup>2)</sup> Ludwig, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LVIII, 1.

ker<sup>1)</sup>) und namentlich für Idioten stehen jetzt noch vielfach außerhalb der eigentlichen Irrenfürsorge. Weygandt gibt an, daß von 108 Anstalten für jugendliche Schwachsinnige nur etwa ein Dutzend ärztlich geleitet werden. Abgesehen von der selbstverständlichen Forderung, daß Kranke in die Hände des Arztes gehören, bedürfen sie auch deswegen unbedingt der fachmännischen Leitung und Überwachung, weil nur auf diese Weise die in ihnen gesammelten Erfahrungen wissenschaftliche Verwertung finden und damit zu Fortschritten im Verständnis und in der Behandlung der Kranken führen können.

---

<sup>1)</sup> Stakemann, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1903, 684; Marburg, O., Wiener klin. Wochenschr., XXXII, 1919, 217; Stritter und Meltzer, Deutsche Anstalten für schwachsinnige, epileptische und psychopathische Jugendliche. Halle, Marhold, 1912.

## Sachregister.

- Abbaustoffe 750.  
Abderhaldensche Reaktion 691.  
Aberglaube 427.  
Ablehnung, Gefühl der 533.  
Ablenkbarkeit 350. 396. 460. 738.  
— erhöhte, des Willens 528.  
Abortpsychose 165.  
Adalin 144. 823.  
Addisonsche Krankheit 123.  
Adenoide Wucherungen 149.  
Ängstlichkeit 479.  
Ärzte 910.  
Äther 140.  
Affekte 469.  
Affektabschaltung 612.  
Agnosien 39. 40. 334.  
— ideatorische 40.  
— sinnliche 39. 40. 334.  
Agoraphobie 487. 572.  
Agrammatismus 51.  
Akinese 515.  
— frontale 60.  
Akromegalie 122.  
Alexie 39. 48.  
Algolagnie 567.  
Alkohol 128.  
— als Schlafmittel 830.  
Alkoholismus und Geschlecht 129.  
— Gewöhnung 135.  
— Häufigkeit 128.  
— und Nachkommenschaft 136.  
— Nachwirkung 133.  
— Prohibition 130.  
— Psychosen 139ff.  
— und Rasse 130.  
— Veranlagung 137.  
— Verbreitung 129.  
Altern 200.  
Ambivalenz, Ambitendenz 497.  
Amentia 103. 608.  
Amimie 578.  
Amnesie 357.  
Amnesie, retrograde 357.  
Amnestischer Symptomenkomplex 621.  
Amok 214.  
Amusie 53. 592.  
Amylenhydrat 824.  
Amylnitrit 835.  
Anämien 116.  
Anamnese 666.  
Anfall, epileptischer 620.  
— hysterischer 621.  
— tetanischer 621.  
Angst 482.  
— Behandlung 887.  
Angstdelirien 171.  
Angstsyndrom 611.  
Anlagevalenz 243.  
Anpassung 260.  
Anregbarkeit 458. 520. 738.  
Anstaltsartefakte 861.  
Anstaltsbedürftigkeit und Kultur 219ff.  
Anstaltsleiter 910.  
Ansteckung, psychische 188.  
Antrieb 506.  
Antriebsmangel 514ff.  
Antriebsstörungen 63.  
Antriebsübermaß 520.  
Aphasie 38. 49.  
— motorische 38.  
— sensorische 38.  
Aphasische Syndrome 622.  
Apomorphin 819.  
Apoplexie 84.  
Apperzeptionshalluzinationen 298.  
319.  
Apperzeptionszentrum 60.  
Apraxie 51.  
— ideatorische 51. 52. 538. 539.  
— ideokinetische 52.  
— motorische 51. 540.  
— psychomotorische 549.

- Arbeitsbehandlung 874.  
 — nach Simon 874.  
 Arbeitsfähigkeit, geistige, Störungen  
     der 457.  
 Arbeitsschreiber (nach Weiler) 734.  
 „Arbeitsstätten“ 939.  
 Arzneimittel 817.  
 Assoziationen, äußere 383.  
 — fortlaufende 387.  
 — innere 385.  
 — Klang- 384.  
 — Komplex- 386.  
 — organische 387.  
 Assoziationsstörungen 383.  
 Assoziationsvorgang, Untersuchung  
     dess. 728.  
 Assoziationszeiten 454.  
 Assoziationszentren 30.  
 Assoziative Seelenblindheit 47.  
 Atropin 145.  
 Audition colorée 309.  
 Auffassungsapparate 722.  
 Auffassungsstörungen 330.  
 Auffassung, Untersuchung der 721.  
 Aufbau der Psychose 778.  
 — psychobiologischer 778.  
 Aufgabe 346.  
 Aufmerksamkeit, Ablenkbarkeit der  
     350.  
 — Abstumpfung der 347.  
 — Bannung 352.  
 — Bestimmbarkeit der 349.  
 — Einengung der 352.  
 — Fesselung der 351.  
 — gesteigerte Lebhaftigkeit der 349.  
 — Hemmung der 348.  
 — Sperrung der 348.  
 — Untersuchung ders. 724.  
 Aufmerksamkeitsstörungen 345.  
 Aufnahmestimmungen 906.  
 Aufwühlbarkeit 481.  
 Augenoperation 149.  
 Ausdrucksbewegungen, Störungen  
     der 573.  
 Ausgänge des Irreseins 638. 649.  
 Auslese 257.  
 Ausmerzung 258.  
 Aussagenmethode 710.  
 Autismus 480. 600.  
 Autoecholalie 527.  
 Automatisme ambulatoire 558.  
 Autosuggestion 525.  
 Bäderbehandlung 843.  
 Baillargerscher Streifen 29.  
 Basedowsche Krankheit 121.  
 Bauweise, geschlossene 925.  
 — offene 925.  
 Beachtungswang 349.  
 Befehlsautomatie 523.  
 Befehlsnegativismus 529. 531.  
 Beginn der Geisteskrankheit 639.  
 Begnadung 496.  
 Begnadigungswahn 184.  
 Begriffe, schizophrene 382.  
 — und Sprache 377.  
 — Störungen ders. 375.  
 — unklare 380.  
 — Zerfall ders. 381.  
 Behalten, unmittelbares 356.  
 Behandlung 799.  
 — mit Arzneimitteln 817.  
 — diätetische 856.  
 — operative 839.  
 — physikalische 843.  
 — psychische 866.  
 Belastungszahlen (Koller-Diem)  
     234.  
 Benommenheit 335.  
 Benommenheitszustände 605.  
 Benzin 140.  
 Beobachtung 739.  
 Beriberi 85.  
 Beruf 228.  
 Berufslosigkeit 228.  
 Berufswahl 813.  
 Beschäftigung 874.  
 Beschränktheit als Grenzzustand 789.  
 Besessenheit 2. 463.  
 Besserung 657.  
 Bestimmbarkeit des Willens 528.  
 Besuche in der Irrenanstalt 909.  
 Betätigungsdrang 511.  
 Bettbehandlung 859.  
 Bewegungen, rhythmische 545.  
 Bewegungsdrang 512.  
 Bewegungsformel 51.  
 Bewegungskoordination 541.  
 Bewußtlosigkeit 335.  
 Bewußtsein 334.

- Bewußtsein, doppeltes, alternierendes 465.  
 — periodisches Schwanken dess. 336.  
 Bewußtseinsstörungen 330.  
 Bewußtseinstrübung durch Affekt 338.  
 — im Schlaf 342.  
 — Symptomenkomplexe ders. 605.  
 Beziehungswahn 435.  
 — sensitiver 632.  
 Binets und Simons Verfahren zur Intelligenzprüfung 711.  
 Binnenfelder 30.  
 Blaukoller 171.  
 Blutdruck 689.  
 Blutuntersuchung 690.  
 Blutzucker 119.  
 Brandstiftungstrieb 571.  
 Briefwechsel, Überwachung dess. 910.  
 Brom 144.  
 Bromalin, Bromipin 834.  
 Bromsalze 832.  
 Bromural 823.
- Cercopithekenversuche 34. 35.  
 Charakter 281ff.  
 Chloral 144.  
 Chloralamid 823.  
 Chloralhydrat 822.  
 Chloroform 831.  
 Cholämie 117.  
 Chorea gravidarum 162.  
 — Huntington 87.  
 — Sydenham 86.  
 Choreatisches Syndrom 622.  
 Curral 827.
- Dämmerzustand 337. 606.  
 Darmparasiten 152.  
 Darmzersetzungen 118.  
 Dauer des Irreseins 638. 662.  
 Dauerbäder 844ff.  
 Deckelbäder 846.  
 Degeneration 251ff.  
 Degenerative Züge 280.  
 Déjà vu 367.  
 Delirium 100. 337. 607.  
 — hyperpyretisches 99.  
 — logisches 429.  
 Demenzformen, klinische Bedeutung ders. 761.
- Demenz, akute 103.  
 — Herd- 66.  
 Denken, Einförmigkeit dess. 393.  
 — ideenflüchtiges 397.  
 — inkohärentes 407.  
 — Umständlichkeit dess. 394.  
 — Weitschweifigkeit dess. 400.  
 — Zerfahrenheit dess. 403.  
 Denken hören 307.  
 Denkhemmung 419.  
 Depersonalisation 461. 618.  
 Depersonalisationssyndrom 618.  
 Depression 609.  
 Desorientierung zwischen rechts und links 54.  
 — amnestische 373.  
 — apathische 371.  
 — deliriöse 372.  
 — halluzinatorische 372.  
 — stuporöse 372.  
 — wahnhafte 374.  
 Determinierung, psychische 177.  
 Diabetes 119.  
 Diätetische Behandlung 856.  
 Diagnose 753.  
 Diagnostik, mehrdimensionale 778.  
 Diaschisis 69.  
 Dicodid 819.  
 Digitalis 835.  
 Dilaudid 819.  
 Diogenal 823.  
 Dionin 818.  
 Dipsomanie 558.  
 Domestikation 227.  
 Dominanzwechsel 240.  
 Doppeldenken 307.  
 Dorenkisten 898.  
 Dormiol 824.  
 Drang, krankhafter 558.  
 Dranghafte Verstimmung 612.  
 Drehschaukel 902.  
 Dressurversuche 37.  
 Dromomanie 558.  
 Drumherumreden 547.  
 Duboisin 821.  
 Durst 501.  
 Dyskinetisches Syndrom 614.  
 Dysphrenia neuralgica 89.  
 Dystrophia adiposo-genitalis 122.

- Echolalie 526.  
 Echopraxie 526.  
 Eheberatung 799 ff.  
 Eidetik 376.  
 Eifersuchtwahn 449.  
 Eigenart, persönliche 269.  
 Eigensinn 536.  
 Einbildung, wahnhafte 423.  
 Einbildungskraft, Erregung ders. 421.  
 — Schwerfälligkeit ders. 419.  
 — Störungen ders. 418.  
 Einfall, pathologischer 422.  
 Einfühlstörungen 473. 496.  
 Einheiten zweiter Ordnung 605.  
 Einheitspsychose 639.  
 Einstellstörungen 345.  
 Einwicklungen, feuchtwarme 852.  
 Einzelschicksal 266.  
 Einzelsymptome 248. 292.  
 Eisbeutel 853.  
 Ekelgefühle 501.  
 Ekelkuren 903.  
 Eklampsie 163.  
 Ekmnesie 465.  
 Ekstase 495.  
 Elektrodiagnoskopie 682.  
 Elektronarkose 75.  
 Elektrotherapie 853.  
 Emotionelle Symptomenkomplexe 609.  
 Emotionsstupor 171.  
 Endogen 20.  
 Endokrine Erkrankungen 121.  
 Endokrine Störungen und endogene Psychosen 124.  
 Entartung 251.  
 Entartungszeichen 262.  
 Entfremdung der Wahrnehmungswelt 295.  
 Entgleisungen des Willens 546.  
 Enthaltsamkeit, geschlechtliche 157.  
 Entlassung 933 f.  
 Entrückung 464.  
 Entscheidung, Störungen der 535.  
 Entweichung 933 f.  
 Entwicklungen, psychopathische 631. 645 ff.  
 Entwicklung der Gesichtswahrnehmungen 44.  
 Entwicklungshemmung durch Lues 107.  
 Entwicklungskämpfe, diagnostische 763.  
 Enzephalitis epidemica 82.  
 Enzephalopathia saturnina 145.  
 Enzephalopathische Syndrome 621.  
 Ephedrin 821.  
 Epidemien, geistige 189.  
 Epilepsien 87.  
 Epileptikeranstalten 939 f.  
 Epileptischer Anfall 620.  
 Epithelkörperchen 122.  
 Erbbiologie 6.  
 Erbgang bei Epilepsie 244.  
 — manisch-depressivem Irresein 244.  
 — — Schizophrenie 243.  
 — — Schwachsinn 244.  
 Erbkonstitutionen, klinische Bedeutung der 768.  
 Erblichkeit 232.  
 Erbrechen, Bekämpfung 895.  
 Ergograph 733.  
 Ergotismus 127.  
 Erholungsfähigkeit 459. 738.  
 Erinnerung, Halluzinationen ders. 365.  
 — Treue ders. 362.  
 Erinnerungsfälschungen, assoziierende Form ders. 366.  
 — identifizierende Form ders. 367.  
 Erinnerungstäuschungen 367.  
 Erinnerungslosigkeit 357.  
 Erkennung des Irreseins 665.  
 Erklärungswahn 437.  
 Ermüdbarkeit 459. 738.  
 Ernährung, künstliche 892.  
 Erregung, deliriöse 510.  
 — expressiv-hyperkinetische 513.  
 — katatonische 511. 555.  
 - manische 511.  
 - motorische 510.  
 - negativistische 513.  
 - parakinetische 512.  
 - psychische, Behandlung ders. 886.  
 - psychomotorische 512.  
 - ratlose 513.  
 Erscheinungsformen 605. 753.  
 Erscheinungswechsel 276.  
 Erschöpfung 92.

- Erschöpfungsstupor 95.  
 Erwartungsangst 488.  
 Erwartungsneurose 176.  
 Erziehung 269. 804ff.  
 Eukodal 819.  
 Eunuchoidismus 123.  
 Exhibitionismus 558. 568.  
 Exogen 20.  
 Experimente, psychologische 719.  
 Expressionismus und Bildnerei  
   Geisteskranker 591.
- Fähigkeitsgefühle 496.  
 Familienpflege 931.  
 Familientafel 670.  
 Familienuntersuchung 668.  
 Familienvorgeschichte 666.  
 Farbennamenamnesie 50.  
 Farbensehen 42.  
 Faseranatomie 34.  
 Feeding-cure 858.  
 Festbinden Geisteskranker 865.  
 Fetischismus 569.  
 Fieberdelirien 97ff.  
 — und Delirium tremens 100.  
 Flächenfarben 42.  
 Fleigeljahre 197.  
 Flexibilitas cerea 526.  
 Fliegenschwamm 143.  
 Föhn 217.  
 Folie communiquée 191.  
 — à deux 190.  
 — imposée 190.  
 „Forces fondamentales“ 25.  
 Formelhafte Verkürzung 506.  
 Fortbildung der Irrenärzte 912.  
 Fortpflanzungsgeschäft 154.  
 Fragebogen zur Vorgeschichte 675.  
 Fruchtschädigung 264.  
 Frühentlassungen 935.  
 Fürsorge, offene 936.  
 Fürsorgestellen 937.  
 Fugues 558.  
 Funktionsphobien 484.
- Gabersee, Ansicht 926.  
 Ganglienzellen 746.  
 Ganglienzellveränderungen, Aus-  
   breitung ders. 747.  
 — spezifische 746.  
 Geburtsschäden 265.
- Geburtsschäden des Hirns 81.  
 Gedächtnisfarben 43.  
 Gedächtnisschwäche 360.  
 Gedächtnis, Störungen dess. 354. 360.  
 Gedächtnistäuschungen 362ff.  
 Gedächtnis, Untersuchung dess. 704.  
   725.  
 Gedanken 389.  
 Gedankengang, Störungen dess. 388.  
 Gedankenlautwerden 307.  
 Gedankensichtbarwerden 308.  
 Gefäßerkrankungen 84. 150ff.  
 Gefäßstörungen, funktionelle 76.  
 Gefangenschaft 180.  
 Gefühle, Abstumpfung ders. 474.  
 — Beeinflußbarkeit ders. 475.  
 — geistige, seelische, sinnliche,  
   Vital- 468.  
 — gesteigerte Lebhaftigkeit ders.  
   476.  
 — Herabsetzung ders. 471.  
 — höhere 475.  
 — niedere, sinnliche 475.  
 — Steifigkeit ders. 477.  
 Gefühlslähmung 474.  
 Gefühlsleben, Störungen dess. 468.  
 Gefühlsrichtungen 469.  
 Gefühlsschichten 468.  
 Gegenhalten 533.  
 Gemachte Erscheinungen 463. 553.  
 Gemachte Handlungen 553.  
 Gemälde Geisteskranker 590.  
 Gemeingefühle, Störungen ders. 498.  
 Gemütsarten, krankhafte 478.  
 Gemütsbewegungen 169.  
 — krankhafte 482ff.  
 — körperliche Wirkungen ders.  
   166ff.
- Gen 238.  
 Genesungszeit 646.  
 Genie und Geisteskrankheit 595.  
 — als angeblicher Grenzzustand 789.  
 Genotypus 239.  
 Genußmittel in der Anstalt 858.  
 Gereiztheit 491.  
 Gesamtbild, histologisches 750.  
 Geschäftsfähigkeit 603.  
 Geschlecht 204.  
 — und Krankheitsgestaltung 207.  
 Geschlechtsdrüsen 123.

- Geschlechtsleben 154. 206.  
 Geschlechtsorgane 153.  
 Geschlechtstrieb 564.  
 Gesichtswahrnehmungen 41.  
 Gestalten 332.  
 „Gestaltensehen“ 43.  
 Gestaltenzerfall 608.  
 Gewöhnungsfähigkeit 460.  
 Gheel 930. 932.  
 Gicht 120.  
 Giftmischerei 572.  
 Gitterbett 865.  
 Gleichgültigkeit 471.  
 Gliedkinetische Apraxie 53.  
 Glossina palpalis 111.  
 Glücksgefühle, krankhafte 493ff.  
 Glykosurie 119.  
 van Gogh 591.  
 Goldsolreaktion 697.  
 Gramfalten 576.  
 Graphologie 588.  
 Grazie, Verlust ders. 574.  
 Greisenalter 201.  
 Grenzen des Irreseins 785.  
 Grimassieren 546.  
 Großstadt 222.  
 Grundeigenschaften, persönliche 457.  
 — Untersuchung ders. 738.  
 Grundriß von Egeling 924.  
 — der Kreisirrenanstalt München 923.  
 — der Münchener Klinik 921.  
 Grundsymptom 105.
- Habitualformen 755.  
 Haften 389ff.  
 Halluzinationen 300.  
 — des Gehörs 324.  
 — des Gesichts 323.  
 — der niederen Sinne 327.  
 — des Wissens 302.  
 — einseitige 312.  
 — experimentelle 317.  
 — extracampine 309.  
 — funktionelle 310.  
 — hemianopische 315.  
 — Macht ders. 321.  
 — Mehrsprachiger 308.  
 — negative 311.  
 — Reflex- 309.
- Halluzinationen, stabile 319.  
 — Theorien ders. 319.  
 — und äußere Einwirkungen 311.  
 — und Gedankeninhalt 322.  
 — und Klinik 320. 328.  
 — und psychische Abhängigkeitsbeziehungen 317.  
 — und Schaltschwäche 316.  
 — und zentrale Erregbarkeit 314.  
 — Zwangs- 310.
- Halluzinatorische Haftpsychose 182.  
 — Psychose 303.  
 Halluzinose 329. 614.  
 — bei Syphilis 107.
- Handeln aus krankhaften Bewegungsgründen 598.  
 Handlungsformel 539.  
 Harnuntersuchung 692.  
 Haschisch 143.  
 Hedonal 826.  
 Heilung 650.  
 — mit Defekt 657.  
 — unvollständige 655.  
 Heimweh 483. 491. 558. 571.  
 Heiraten Geisteskranker 799ff.  
 Hemmung, psychomotorische 516.  
 Hemmungsverlust 521.  
 Herdstörungen bei Geisteskranken 65.  
 Herzleiden 149ff.  
 Heterophanie 240.  
 Heterozygie 238.  
 Hexophan-Natrium 836.  
 Hilfsvereine für Geisteskranke 816.  
 935.  
 Hirnbefund, makroskopischer 742.  
 — mikroskopischer 746.  
 — normaler 742.  
 — physikalischer 744.  
 Hirnentwicklung 38.
- Hirnfunktion, periodisches Schwan-ken ders. 336.
- Hirngeschwülste 82.  
 Hirnhyperämie 74.  
 Hirnkontusion 79.  
 Hirnkrankheiten 21.  
 Hirnkreislaufstörungen 74.  
 Hirnlokalisation, Zusammenfassung ders. 73.
- Hirnrindenschichtung 27.
- Hirnschwellung 77.

- Hirnstammstörungen 61 ff.  
 Hirntraumen 82 ff.  
 Hirnveränderungen bei Psychosen 67.  
 Histopathologie 746.  
 Hitzschlag 78. 81.  
 Homomerie 240.  
 Homosexualität 565.  
 Homozygie 238.  
 Humor 492.  
 Hunger, Störungen dess. 500.  
 Hungern 93.  
 Huntingtonsche Krankheit 87.  
 Hyoszin 820.  
 Hyperkinese 60. 615.  
 Hypermnésie 363.  
 Hypnose 522.  
 — als Behandlung 878.  
 — tierische 525.  
 Hypochondrisches Syndrom 617.  
 Hypophyse 122.  
 Hysterisches Syndrom 619.  
 Ichbewußtsein, Störungen dess. 461.  
 Ichlähmung 463.  
 Ichspaltung 462.  
 Ideen, dominierende 415. 428.  
 — überwertige, s. überwertig.  
 Ideenflucht 397.  
 — klassische 399.  
 Idiokinese 251.  
 Idiovariant 256.  
 Idiovariation 242. 251.  
 Ikterus 117.  
 Illusionen 298.  
 — Affekt 299.  
 — Unaufmerksamkeits- 298.  
 Impulsive Akte 514.  
 Indikanurie 118.  
 „Individualpsychologie“ 10.  
 — Behandlungsverfahren 885.  
 Induziertes Irresein 190.  
 Infektionskrankheiten 97.  
 Infusionen 843.  
 Initialdelirien 98. 102.  
 Inkohärenz 407.  
 Intelligenz 285.  
 Intelligenzprüfungen 704.  
 — Fragebogen dazu 706.  
 Interesselosigkeit 420.  
 Interferometrie 691.  
 Intimidation 877.  
 Inzucht 252.  
 Irrenanstalt 897.  
 — und Klinik 912.  
 Irrenarzt, Beruf als 910.  
 Irrenfürsorge 815.  
 Irrenfürsorgegesetz, badisches 908.  
 Irrenkolonien 929.  
 Irrenpflegeschulen 914.  
 Irrenprozeß 905.  
 Irrenschutzgesetz 909.  
 Isolierung 860.  
 — sprachliche 185.  
 Isolierzimmer 860.  
 Isopral 823.
- Jacobsohn-Lask, Untersuchungsverfahren von 713.  
 Jahreskurve 217.  
 Jod 836.  
 Jodoform 145.  
 Jodoformdelirien 90.
- Kachexia strumipriva 121.  
 Kahlbaum 754.  
 Kalk als Heilmittel 835.  
 Kannabinon 821.  
 Kastration 91. 123.  
 — Minderwertiger 801.  
 Kastrationskomplex 881.  
 Katalepsie 526.  
 Kataraktoperation 91.  
 Katastrophen 185. 187.  
 Katatonie im Wochenbett 164.  
 Katatonischer Symptomenkomplex 617.  
 Keimfeindschaft 253.  
 Keimschädigung 264.  
 Kindesalter 194.  
 Kinematograph 735.  
 Kinetischer Gedächtnisbesitz 52.  
 Klangspielerei 407.  
 Klarssehen 496.  
 Kleptomanie 571.  
 Klima 216.  
 Klimakterium 160. 200.  
 Klimatotherapie 855.  
 Kochsalzinfusion 896.  
 Kodein 818.  
 Kodeonal 829.

- Körperbau 679.  
 — asthenischer 275.  
 — athletischer 275.  
 — dysplastischer 275.  
 — pyknischer 274.  
 Körpergewicht 647.  
 Körperliche Erkrankungen 8.  
 Körperschema 55.  
 Kohlenoxyd 146.  
 Kokain 142.  
 — (zur Lösung von Stuporzuständen) 839.  
 Kollapsdelir 101. 103.  
 Kolloidreaktionen 697.  
 Kompensation 69.  
 Komplementschwund 692.  
 Komplexe, Untersuchung auf 730.  
 Konfabulieren 366.  
 „Konjugierte Strangpaare“ 30.  
 Konstitution 270. 753 ff.  
 Konstitutionslegierungen 276.  
 Konstitutionslehre und Klinik 774.  
 Konstitutionsschema 679.  
 Konstruktive Apraxie 54.  
 Kopfverletzungen 79.  
 Korridorsystem 918.  
 Krampfweinen, -lachen 577.  
 Krankheiten, exogene und endogene 20.  
 Krankheitsbereitschaft, allgemeine 193.  
 — persönliche 232.  
 Krankheitsbewußtsein 452.  
 Krankheitseinheit 769 ff.  
 Krankheitseinsicht 652.  
 Krankheitstöpfe 762.  
 Krankheitstypus 772.  
 Krebssiechtum 117.  
 Krieg 185.  
 Kultureinflüsse 260.  
 Kulturpsychopathologie 597.  
 Kurzschlüßakte 513.  
 Lachkampf 577.  
 Laktation 165.  
 Landstreicher 229.  
 Langeweile 498 f.  
 Latah 214.  
 Lathyrismus 128.  
 Lebensalter 193.  
 Lebensalter, reifes 198 ff.  
 — und Krankheitsausbruch 203.  
 — und Krankheitsausprägung 202.  
 Lebensverhältnisse, allgemeine 218.  
 Leberatrophie, akute, gelbe 117.  
 Lebererkrankungen 152.  
 Legato und Staccato 57.  
 Lehrbücher 16.  
 Leichenbefund 741.  
 Leichtsinn 481.  
 Leistungsfähigkeit Geisteskranker 601.  
 Lepra 114.  
 Libido 882 ff.  
 Liepmanns Versuch 312.  
 Liquor, Untersuchung dess. 693.  
 Literatur und Geisteskranke 593.  
 Lokalisationslehre 11. 22. 780.  
 Lokalisation und Klinik 780.  
 Lokomotorische Apraxie 60.  
 Luftembolie 99.  
 Lumbalpunktion 694.  
 Luminal 144. 827.  
 Luminal-Natrium 827.  
 Lungenleiden 149.  
 Mädchenstecher 566.  
 Maladie des tics 552.  
 Malariatherapie 838.  
 Mammutanstalten 926.  
 Manie de l'au delà 549.  
 Manieren 544.  
 Manischer Symptomenkomplex 610.  
 Masochismus 567.  
 Massage 854.  
 Massenerkrankungen 186.  
 Mastkur 858.  
 Masturbantenwahn 155.  
 Masturbation, Bekämpfung 891.  
 Mechanismen, hypobulische 532.  
 Mendels Lehren 238.  
 Menstruation 158.  
 Menstruelles Irresein 159.  
 Mental Hygiene 936.  
 Merkfähigkeit 354.  
 — Untersuchung ders. 725.  
 Merkleistungen 355.  
 Meskalin 143.  
 Metasyphilis 111.  
 Migränepsychosen 88.

- Mimik, Störungen ders. 576.  
 Minderwertigkeitsgefühl 885.  
 Mischpsychoosen 776.  
 Mischzustände 611.  
 Mittelhirnwesen 37.  
 Mixovariation 239.  
 Moralisches Irresein 791.  
 Moraltheologie 2.  
 Morels Lehre 232.  
 Morphina 142. 818. 819.  
 Morphium 141.  
 — als Heilmittel 818.  
 Motilitätspsychoosen 616.  
 Müdigkeit 498. 499.  
 Multiple Sklerose 84.  
 Musik der Geisteskranken 592.  
 Mutacismus 529.  
 Mutation 242. 251.  
 Myeloarchitektonik 29. 748.  
 Myelogenetik 30.  
 Myxödem 121.
- Nachahmungsautomatie 526.  
 Nachgreifen 557.  
 Nachtwachen 920.  
 Nährklystiere 896.  
 Nahrungstrieb 561.  
 Nahrungsverweigerung, Bekämpfung  
     ders. 891.  
 Namenszwang 414.  
 Narkotika 817.  
 Narrenhaus Kaulbachs 900.  
 Narrentürme 898.  
 Narzißmus 882.  
 Natürliche Intelligenz, Untersuchung  
     ders. 716.  
 Nebennieren 123.  
 Negativismus 529 ff.  
 Nekrophagie 93.  
 Nervenheilanstanlen 816. 939.  
 Nervenkrankheiten 21.  
 Nervensystem, Untersuchung dess.  
     680.  
 Nervenzellen 26. 746.  
 Nervöse Syndrome 617.  
 Neurasthenisches Syndrom 618.  
 Neuronal 823.  
 Neurotrope Pallidastämme 109.  
 Nichtwahrnehmung eigener Defekte  
     622.
- Niedergeschlagenheit, krankhafte 490.  
 Nierenleiden 153.  
 Nirvanol 828.  
 No-restraint 864.  
 Normomastixreaktion 697.  
 Nuptiales Irresein 155.
- Oberflächenfarben 42.  
 Obervorstellung 388.  
 Ödipuskomplex 881.  
 Ölinfusionen 897.  
 Offentürsystem 928.  
 Ohrenleiden 148.  
 Onanie 154. 564.  
 — psychische 568.  
 Oneiroides Erleben 338. 608.  
 Oniomanie 570.  
 Operationen 89.  
 — im Heilplan 839.  
 Operationssucht 563.  
 Opium 817.
- Optisch-agnostische Störungen 47.  
 Optisch-räumlich-agnostische Syn-  
     drome 622.  
 Optische Apraxie 48.  
 Organerkrankungen 147.  
 Orientierung, falsche 371.  
 — örtliche 370.  
 — persönliche 370.  
 — zeitliche 369.
- Osteomalazie 120.
- Pädophilie 569.  
 Palagonia, Villa 592.  
 Paligraphie 527.  
 Palikinese 527.  
 Palilalie 527.  
 Panik 171.  
 Pantopon 819.  
 Paraldehyd 141. 829.  
 Paralogie 530. 535.  
 Paralyse 108.  
 — Geschichte der Abgrenzung ders.  
     757.  
 Paramimie 547.  
 Paramnesie 365.  
 — reduplizierende 368.  
 Paranoisches Syndrom 612.  
 Paraphrenes Syndrom 613.  
 Paratypus 242.

- Paravariation 241.  
 Pareidolien 299.  
 Parietalschäden 55.  
 Pathographien 596.  
 Pathoklise 71.  
 Pathologische Anatomie 6.  
 Pedanterie 537.  
 Pellagra 126.  
 Pellagraähnliche Erkrankungen 127.  
 Pellotin 821.  
 Peptidasen 118.  
 Permeabilität der Meningen 699.  
 Perseveration 390.  
 Persönlichkeit, prämorbid 273.  
   — schizoide 275.  
   — zyklische 274.  
 Persönlichkeitsbewußtsein, Störungen dess. 461. 465ff.  
 Personenverwechslung 324.  
 Personifikationen 463.  
 Persuasion 880.  
 Petroleum 140.  
 Pflegepersonal 913.  
   — weibliches 915.  
 Phänotypus 238.  
 Phase 644.  
 Phlogetan 838.  
 Phobien 484.  
 Phobie du métier 552.  
 Phobie du regard 486.  
 Phobophobie 489.  
 Phonograph 735.  
 Phosphorvergiftung 117. 146.  
 Phrenologie 24.  
 Physikalische Heilmethoden 843.  
   — Hirnuntersuchung 744.  
 Physiologie der Seele 9.  
 Platzangst 487. 572.  
 Plethysmographie 689.  
 Polydipsie 501.  
 Polyneuritis 85.  
 Polypänie 240.  
 Poriomanie 558.  
 Privatanstalten 910.  
 Probierbewegung 506.  
 Profile, psychologische 717.  
 Prognose 4. 649.  
 Proponal 827.  
 Proportion, diathetische 274.  
   — psychasthetische 275.  
 Prostituierte 229.  
 Proteinkörpertherapie 837.  
 Prüfungen 810.  
 Pseudoflexibilitas 526.  
 Pseudohalluzinationen 298. 301.  
   303ff.  
 Pseudoparalyse bei Diabetes 119.  
   — bei Vergiftungen 126.  
 Pseudoquerulanten 174.  
 Psychagogik 885.  
 Psychiatrie, forensische 603.  
 Psychische Untersuchung 700.  
 Psychoanalyse 731. 880.  
 Psychodiagnostischer Versuch 718.  
 Psychogalvanisches Phänomen 736.  
 Psychogenie 166.  
 Psychographieren, Psychosen bei dems. 192.  
 Psychokatharsis 881.  
 Psychologie und Psychiatrie 9.  
 Psychopathologie, gerichtliche 604.  
 Psychosen, funktionelle, klinische Fragen 771.  
 Pubertät 196.  
 Puerperalpsychosen 163.  
 Pulsbild 688.  
 Pupillenreflexe, psychische 685.  
 Pupillenuntersuchung 683ff.  
 Pyromanie 558. 571.  
 Quecksilber 145.  
 Querulantenvahn 174.  
 Querulanz 620.  
 Rad, hohles 903.  
 Rasse 208.  
   — und Paralyse 211.  
 Ratlosigkeit 372.  
 Raubtierbewegungen 545.  
 Raumfarben 42.  
 Raumsinn, Störungen dess. 296.  
 Raumwahrnehmung 43.  
 Reagieren im letzten Augenblick 517.  
 Reaktion, abnorme, seelische 633ff.  
   644.  
 Reaktionstypen, exogene 104.  
 Reaktivbewegung 513.  
 Rechtspflege 16. 603.  
 Rededrang 581.  
 Reflex 504.

- Reflexhalluzinationen 309.  
 Reflexmultiplikator 736.  
 Reflexpsychosen 89.  
 Refraktometrie 691.  
 Regeneration 252.  
 Reichsirrengesetz 909.  
 Reihenbildung 401.  
 Reizbare Menschen 479.  
 Reiztherapie 837.  
 Rekurrensterapie 838.  
 Reperzeption 319.  
 Reproduktion, Störungen ders. 361.  
 Residualwahn 444. 659.  
 Restraint 864.  
 Rhythmische Bewegungen 545.  
 Rindenausfälle 36.  
 Rindenreizungen 34.  
 Rindenschichten, Bedeutung ders. 33.  
 Sabromin 834.  
 Sachsenberg, Irrenanstalt 901.  
 Sachs-Georgische Reaktion 696.  
 Sadismus 565.  
 Sammeltrieb 570.  
 Saugreflex 556.  
 Sedobrol 834.  
 Seelenblindheit 39.  
 Schrindenstörungen 41.  
 Sejunktion 463.  
 Sekundäremfindungen 309.  
 Selbstbeschädigungen 563.  
 Selbstbewußtsein, Störungen dess. 460. 461.  
 Selbsterhaltungstrieb 561.  
 Selbstmord 562. 787.  
 — Vorbeugung dess. 889.  
 Seligkeit 496.  
 Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen 699.  
 Separierung 860.  
 Siechenabteilung 917.  
 Siechenanstalten 939.  
 Simmondssche Krankheit 122.  
 Simulation 793.  
 — bei Normalen 796.  
 Simulationspsychosen, psychogene 795.  
 Sinnesausfälle 292.  
 Sinnesenergien, spezifische 294.  
 Sinnestäuschungen 293.  
 — elementare 294.  
 — komplexe 294.  
 — Untersuchung ders. 701.  
 Sinneszentren 30.  
 Sinnzusammenhänge 635.  
 Situationsphobien 484.  
 Skopolamin 144. 163. 820.  
 Sodomie 570.  
 Somatiker 2.  
 Somatogen 20.  
 Somnazetin 829.  
 Somnifen 828.  
 Sonnenfütterung 892.  
 Sonderlinge 480.  
 Sonnenmenschen 480.  
 Sonnenstein, Irrenanstalt 901.  
 Sonnenstich 81.  
 Soziale Bedeutung des Irreseins 14.  
 Spätheilungen 663.  
 Spasmodisches Syndrom 620.  
 Sperrung 517.  
 Spiritismus, Psychosen bei 192.  
 Spirochaeta pallida 108.  
 Sprache, Untersuchung ders. 733.  
 Sprachstörungen 578 ff.  
 Sprachverwirrtheit 583.  
 Suchten 559. 562.  
 Suggestion à échéance 523.  
 — posthypnotische 523.  
 Suggestionswirkungen 524.  
 Sulfonal 144. 824.  
 Symbolisierungen 629.  
 Symptomatische Psychosen 103.  
 Symptomatologie 291.  
 Symptomenkomplexe 604.  
 — und Entwicklungsstufen 623.  
 — und individuelle zerebrale Be- schaffenheiten 623.  
 — und Lokalisation 624.  
 Syndrome 605.  
 Syphilis 106.  
 Schamgefühl, Störungen dess. 503.  
 Schilddrüse 121.  
 Schizoidie 275.  
 Schlaf 339.  
 — Störungen dess. 339.  
 — zerhackter 341.  
 Schlafentziehung 93.  
 Schlafkrankheit 111.

- Schlaflosigkeit, Behandlung ders. 888.  
 Schlaftiefe 460. 738.  
 Schlafstiefenkurve 339.  
 Schlaftunkenheit 341.  
 Schmerz, Störungen des -gefühls 502.  
 Schmerzdelirien 89.  
 Schmerzgeilheit 567.  
 Schnauzkampf 543. 576.  
 Schreckpsychose 170.  
 Schriftstörungen 586.  
 — feinere 588.  
 — Untersuchung ders. 732.  
 Schriftwage 589.  
 Schub 644.  
 Schulbildung 807.  
 Schulentlassensfürsorge 812.  
 Schutzhandlungen 549.  
 Schwärmer 481.  
 Schwangerschaft 161.  
 Schwangerschaftsunterbrechung 841.  
 Schwefelkohlenstoff 147.  
 Schwindler 481.  
 Stabkratzfelder 30.  
 Stacheldrahtkrankheit 185.  
 Stadt und Land 222ff.  
 Stadtasyle 916.  
 Status praesens 678.  
 Stehltrieb 570.  
 Stellungnahme zu abgelaufenen Psychosen 653.  
 Stereoagnosie 39.  
 Stereotypie des Gedankenganges 391.  
 — des Willens 543.  
 Sterilisation Minderwertiger 801.  
 Stigmatisation 525.  
 Stimmen 324.  
 Stimmung 469.  
 Stimmungswechsel 477.  
 Stirnhirnstörungen 58ff.  
 Stirnhirnsyndrome 622.  
 Stoffwechselkrankheiten 114.  
 Stoffwechseluntersuchungen 115.  
 Strafhaft 181.  
 Strangulation 79. 83.  
 Strukturanalyse 778.  
 Stufenaufbau des Sehens 41.  
 Stupor 517. 614.  
 — depressiver 516.
- Stupor, gespannter 615.  
 — katatonischer 517.  
 — schlaffer 615.
- Tabes 84.  
 Tagesschwankungen 217.  
 Tastagnosie 39.  
 Teilnahmlosigkeit 471.  
 Temperament 281ff.  
 Tendenzen, determinierende 389.  
 Tentreatment 856.  
 Tests, mental 709.  
 Tetanie 122.  
 Tetrokal 826.  
 Thalamusstörungen 62.  
 Thermometrie 682.  
 Thyreoidin 836.  
 Tics 551.  
 Tierpsychose 213.  
 Tierversuche 36.  
 Tobzellen 860.  
 Tod 661.  
 Tollhäuser 898.  
 Topistik 12. 71. 782.  
 Transitivismus 436.  
 Traum 342. 609.  
 Traumatische Neurose 173.  
 Traurigkeit, vitale 491.  
 Triebe, Entwicklung ders. 560.  
 — krankhafte 559.  
 Triebhandlungen 504.  
 — krankhafte 555.  
 Trinkerheilstätten 938.  
 Trional 825.  
 Tropenkoller 218.  
 Trugwahrnehmungen 297.  
 Trypanosoma gambiense 111.  
 Tuberkulogenese der Dementia praecox 113.  
 Tuberkulose 112.  
 Typisierung psychopathischer Persönlichkeiten 272.
- Überanstrengung 178.  
 Überbürdungsfrage 808.  
 Überdeterminierung 883.  
 Überkompenstierung 885.  
 Überkreuzungen 276.  
 Überwertige Ideen 173. 427ff. 434.  
 Übung 457. 738.  
 Übungsfestigkeit 458. 738.

- Umständlichkeit 394.  
 Unbesinnlichkeit 335.  
 Unfruchtbarmachung Minderwertiger 801.  
 Unheilbarkeit 658.  
 Unreinlichkeit, Bekämpfung ders. 890.  
 Unschlüssigkeit, negativistische 534.  
 Unstetigkeit 529.  
 Untersuchung 665.  
 Untersuchungshaft 180.  
 Urämie 117.  
 Urethan 826.  
 Ursachen 17.  
 — äußere 20.  
 — äußere und innere 17.  
 — körperliche 20. 21.  
 — psychische 20. 165.  
 — rohe 18.  
 — wahre 18.  
 Ursachenforschung 5.  
 Ursachengruppen, Bedeutung ders. 288.  
 Urteilsstörungen 424.  
 Variola 102.  
 Vegetatives System, Untersuchung dess. 687.  
 Verbigeration 581.  
 Verblödung 660.  
 Verblutungskrämpfe 75.  
 Verbrecher, geisteskranke 933.  
 Verdauungswerkzeuge, Störungen ders. 151.  
 Verdrängung 175. 359. 619. 881.  
 Vererbung 232.  
 — Cross- 240.  
 — dominante 238.  
 — erworbene Eigenschaften 257.  
 — geschlechtsgebundene 239.  
 — gleichartige 236.  
 — intermediäre 238.  
 — polymorphe 233.  
 — rezessive 238.  
 — transformierende 233.  
 Verfolgungswahn 448.  
 — der Gefangenen 183.  
 Vergiftungen 124.  
 — durch Schlafmittel 831.  
 Vergleichende Anatomie 23.  
 Verhältnisblödsinn 789  
 Verhütung des Irreseins 14.  
 Verlauf des Irreseins 638.  
 — gleichmäßiger 641.  
 — intermittierender 642.  
 — periodischer 643.  
 — remittierender 643.  
 — schwankender 641.  
 — in Phasen 644.  
 — in Schüben 644.  
 Verleugnung 793. 796.  
 Verödung des Wollens 508.  
 Veronal 826.  
 Veronal-Natrium 827.  
 Verpflegung, familiäre 931.  
 Verschlossenheit 480.  
 Verschnörkelungen 546.  
 Verschrobenheit 542.  
 Versetzungsbesserungen 876.  
 Verstandestätigkeit, Störungen ders. 353.  
 — Untersuchung ders. 704.  
 Verstehen; verständliche Zusammenhänge 625 ff.  
 Verstellung 793.  
 Verstopfung, Behandlung ders. 857.  
 Versündigungswahn 447.  
 Verwirrtheit 408.  
 Verzauberung in Tiergestalt, Wahn ders. 450.  
 Virus nerveux 109.  
 Visionen 323.  
 Vitalgefühle 468.  
 Volksart 208.  
 Voluntal 823.  
 Vorbeireden 530. 535.  
 Vorgeschichte, persönliche 673.  
 Vorstellungen, Störungen ders. 375.  
 — Entwicklung ders. 378.  
 — verschwommene 380.  
 Vorstellungstypen 376.  
 Vorurteile 425.  
 Wachabteilungen 916.  
 Wachsaal 918.  
 — Abbildung dess. 919.  
 Wahlhandlung 505.  
 Wahnbedürfnis 433.  
 Wahnbewußtheiten 446.  
 Wahnhafte Einbildungen 613.  
 Wahnideen 430.

- Wahnideen, affektive 447.  
 — depressive 447.  
 — echte 446.  
 — Egozentrität ders. 431.  
 — Eifersuchs- 449.  
 — Gemütsbedürfnisse und 432.  
 — Größen- 451.  
 — holothyme 434.  
 — hypochondrische 451.  
 — intellektuelle 447.  
 — katathyme 435.  
 — mobile 434.  
 — nihilistische 448.  
 — physikalische 450.  
 — Untersuchung ders. 702.  
 — Verfolgungs- 448.  
 — Widerstandsfähigkeit ders. 433.
- Wahnmaterial, -fabel, -form 447.
- Wahnrichtungen 447.
- Wahnstimmung 437.
- Wahnsyndrom 612.
- Wahnsystem 445.
- Wahnvorstellungen 446.
- Wahnwahrnehmungen 446.
- Wahrnehmungsanomalien 295.
- Wahrnehmungsstörungen 292.
- Wasserbehandlung 843.
- Wassermannsche Reaktion 695.
- Weibliche Ärzte 867.
- Weinkampf 577.
- Weitschweifigkeit 400.
- Wernicke 781.
- Widerstreben 536.
- Willen, erhöhte Beeinflußbarkeit  
dess. 522.  
 — verminderte Beeinflußbarkeit  
dess. 529.
- Willenlosigkeit 522.
- Willensantriebe, erleichterte Aus-  
lösung ders. 519.  
 — Herabsetzung ders. 507.  
 — Steigerung ders. 510.
- Willenserlebnis 505.
- Willenserziehung 805.
- Willensunfreiheit 537.
- Willkürhandlungen, Störungen im  
Ablauf ders. 538.
- Wissen und Glauben 424ff.
- Witzelsucht 59.
- Wochenbett 162.
- Wollen und Handeln, Störungen  
ders. 504.
- Wortneubildung 584.
- Wortpaarmethode nach Ranschburg  
727.
- Wortsalat 583.
- Wortspielerei 406. 585.
- Worttaubheit 40.
- Xifalmilch 838.
- Zahlenzwang 414.
- Zeichnungen Geisteskranker 590.
- Zeitmessungen, psychische 724.
- Zeitsinn, Störungen dess. 297.
- Zellenlose Behandlung 862.
- Zellzählung im Liquor 694.
- Zephalalgische Psychosen 88.
- Zerfahrenheit 403.
- Zerstörungssucht, Bekämpfung ders.  
890.
- Zielvorstellung 346.
- Zivilstand 231.
- Zoophilie 570.
- Zopfabschneider 569.
- Zwangsanlage 416.
- Zwangsantriebe 551.
- Zwangsbefürchtungen 484.
- Zwangsbetten 863.
- Zwangsbewegungen 63ff.
- Zwangsgreifen 557.
- Zwangshandlungen 549.
- Zwangshemmungen 549. 553.
- Zwangsjacke 862f.
- Zwangssyndrom 618.
- Zwangsstuhl 862.
- Zwangsvorstellungen 410.  
 — periodische 418.  
 — Umgrenzung ders. 415.
- Zweckpsychosen 176.
- Zweifelsucht 414.
- Zwillingspathologie 249.
- Zwischenglieder, ätiologische 104.
- Zuchthausknall 171. 183.
- Zungenreden 464.
- Zurechnungsfähigkeit 603.
- Zustandsbilder 605. 755.
- Zustände, krankhafte 638.
- Zysternenpunktion 695.
- Zytoarchitektonik 27. 28. 748.

# Psychiatrie

## Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte

Neunte, vollständig umgearbeitete Auflage

von

Prof. Dr. Emil Kraepelin und Prof. Dr. Johannes Lange

### Band I: Allgemeine Psychiatrie von Johannes Lange.

XX, 954 Seiten mit 43 Abbild. im Text und einem Bildnis. 1927. gr. 8°.  
Rm. 54.—, geb. Rm. 57.—

Die »Allgemeine Psychiatrie« ist in der neuen Auflage durch die Aufnahme neuer Abschnitte wie die über die Symptomkomplexe sowie die Berichte über die zahlreichen Errungenschaften der letzten Jahrzehnte und die vollständig neu bearbeiteten Abschnitte Lokalisationslehre, Erblichkeit, Diagnose bedeutend umfänglicher geworden. Bis auf wenige Vorbesprechungen mit dem verstorbenen Geheimrat Kraepelin blieb dem neuen Bearbeiter die Lösung der Aufgabe allein überlassen, wobei er versuchte, am Wesen des Buches in jeder Hinsicht festzuhalten. Gerade Professor Johannes Lange war berufen, die Bearbeitung der neuen Auflage vorzunehmen, weil er als einziger in lebendigster Teilnahme Kraepelins Art, die Dinge zu sehen und zu bedenken, kennen lernte.

### Band II: Klinische Psychiatrie, 1. Teil von Emil Kraepelin.

XII, 1471 Seiten mit 290 Abbildungen, 36 Schriftproben, 2 farbigen Tafeln und 1 Bildnis. 1927. gr. 8°.  
Rm. 69.—, geb. Rm. 72.—

Der II. Band des Kraepelinschen Lehrbuches hat, wie man es bis jetzt bei jeder Auflage gewöhnt war, eine vollständige Umarbeitung erfahren. In diesem Bande, den der Altmeister der Psychiatrie selbst bis zur letzten Zeile geschrieben und umgearbeitet hat, sind nunmehr fast alle organischen Psychosen vereinigt worden. Wie sehr ihm an der Neubearbeitung lag, davon mögen einige Gedanken aus dem Vorwort Zeugnis ablegen:

»Wenn ich trotzdem ans Werk gegangen bin, so leitete mich der natürliche Wunsch, auch über die Erfahrungen des letzten Drittels einer fast 50jährigen irrenärztlichen Tätigkeit noch Rechenschaft zu geben.

Es war mir sehr willkommen, daß ich vor allem dem ersten Teile der ‚klinischen Psychiatrie‘, dessen Rückständigkeit mich am stärksten bedrückte, eine neue Form geben konnte.«

Band III und IV (Klinische Psychiatrie II/III) 8. Auflage dienen als Ergänzung des II. Bandes der 9. Auflage. Diese haben einen Umfang von:

XIII, 729 S. mit 105 Abbild., 11 Schriftproben u. 1 farb. Tafel. 1923. gr. 8°. Geb. Rm. 25.—  
u. XV, 976 S. mit 118 Abbild., 7 Schriftproben u. 1 farb. Tafel. 1915. gr. 8°. Geb. Rm. 25.—

Inhalt: Die endogenen Verblödungen, Das epileptische Irresein, Das manisch-depressive Irresein, Die psychogenen Erkrankungen, Die Hysterie, Paranoïa, Die originären Krankheitszustände, Die psychopathischen Persönlichkeiten, Oligophrenien.

# Einführung in die psychiatrische Klinik

von

Prof. Dr. Emil Kraepelin, München

Vierte, völlig umgearbeitete Auflage

### Band I: Allgemeine Übersicht.

XI, 252 Seiten. 1921. gr. 8°. Gebunden Rm. 8.—

### Band II: Krankenvorstellungen. I. Reihe.

VIII, 306 Seiten. 1921. gr. 8°. Gebunden Rm. 9.60

### Band III: Krankenvorstellungen. II. Reihe.

VIII, 399 Seiten. 1921. gr. 8°. Gebunden Rm. 10.80

Die Bände werden auch einzeln abgegeben.

Medizinische Klinik: Verfasser kann es sich als ein Verdienst anrechnen, daß er neben seinem bekannten vierbändigen Lehrbuch der Psychiatrie einen kurzen Grundriß der Psychiatrie mit Krankenvorstellungen erscheinen ließ. Die neue Auflage unterscheidet sich von der voraufgegangenen dadurch, daß Verfasser die allgemeine Übersicht über die Erscheinungsformen des Irreseins von den Krankenvorstellungen völlig trennte und damit ein kurzes, leicht fassliches Kompendium der Psychiatrie, wie es der Studierende braucht und wünscht, schuf. Daß die Darstellung inhaltlich und formell eine meisterhafte ist, erübrigts sich bei einem Verfasser wie Kraepelin hervorzuheben.

# Allgemeinere Ergebnisse unserer Hirnforschung

von

Dr. Cécile Vogt, Berlin, und Prof. Dr. Oskar Vogt, Berlin

1.—4. Mitteilung

190 Seiten mit 141 Abbildungen und 5 Tafeln. 1919. 4<sup>o</sup>. Rm. 20.—

(Journal für Psychologie und Neurologie, Band 25, Ergänzungsheft 1)

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie: »Es ist unmöglich, im Rahmen eines Referates dem Inhalt dieser in jeder Hinsicht hervorragenden Arbeit auch nur annähernd gerecht zu werden. Schon das in ihr aufgespeicherte Material neuer anatomischer und physiologischer Tatsachen ist so groß, daß es sich hier nur andeuten läßt. — Dann folgt eine eingehende Darstellung des Inhaltes und darauf die Schlußworte: »Mit welchem unermüdlichen Fleiß und mit welcher Selbstverleugnung die Autoren ihre Arbeit durchgeführt haben, hat Referent miterlebt und selbst bewundert.« Als Fußnote zu diesem Referat hat Spielmeyer folgendes hinzugefügt: »Mit Rücksicht auf die ungewöhnliche Bedeutung, welche diesem hier von Max Bielschowsky besprochenen Werke von Oskar und Cécile Vogt zukommt, sei erwähnt, daß es Nissls letzter Plan war, die Ergebnisse ihrer Forschung zur Grundlage einer kritischen Studie zu wählen. Die noch auf seinem Krankenbett geschriebenen Notizen, die sich in seinem Nachlaß fanden, beginnen: »In einer grandiosen Arbeit haben Oskar und Cécile Vogt die Ergebnisse einer mehr als 10jährigen Forschertätigkeit mitgeteilt. Jeder Hirnforscher hat die Pflicht, ein solches Werk Zeit für Zeile zu studieren.«

Archives de Psychologie: Leur grande découverte a été de constater — ce qui était encore nié, il a une vingtaine d'années, par de bons connasseurs du cerveau — que la structure en profondeur de l'écorce variait d'un endroit à l'autre. Méme dans une même circonvolution, on constate de profondes différences arhitectoniques. C'est donc la structure de l'écorce qui doit servir de critère à la détermination de «centres».

## Zur Lehre der Erkrankungen des striären Systems

von

Dr. Cécile Vogt, Berlin, und Prof. Dr. Oskar Vogt, Berlin

220 Seiten mit 9 Abbildungen im Text und 78 Doppeltafeln. 1920. 4<sup>o</sup>. Rm. 44.—

(Journal für Psychologie und Neurologie, Band 25, Ergänzungsheft 3)

Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift: ...Dieses monumentale Werk, in dem die reichen Ergebnisse jahrelanger mühevoller Arbeit und Forschung geborgen sind, muß Seite für Seite und Bild für Bild sorgfältig studiert werden. Cécile und Oskar Vogt haben sich mit diesem Werk aufs neue den Dank aller seit für das schwierige Gebiet interessierenden erworben und die Gehirnforschung um ein beträchtliches Stück vorwärts gebracht.

Berliner klinische Wochenschrift: Das Werk birgt einen Schatz neuer Tatsachen und eine Unmenge neuer Anregungen für weitere fruchtbare Forschungen.

Berichte über die gesamte Physiologie: Alles in allem, eine monumentale Leistung, welche für alle weitere Forschung auf diesem Gebiete grundlegend bleiben wird.

## Erkrankungen der Großhirnrinde im Lichte der Topistik, Pathoklise und Pathoarchitektonik

von

Dr. Cécile Vogt, Berlin, und Prof. Dr. Oskar Vogt, Berlin

171 Seiten mit 23 Textabbildungen und einem Atlas von 112 Tafeln. 1922. 4<sup>o</sup>.

In Mappe Rm. 70.—, gebunden Rm. 74.—

(Journal für Psychologie und Neurologie, Band 28)

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde: Das Buch enthält eine Fülle wertvoller Anregungen, die bei jeder weiteren Forschung eingehend berücksichtigt werden müssen.

Anatomischer Anzeiger: Wenn auch das große Werk von Cécile und Oskar Vogt hauptsächlich der Erforschung erkrankter Großhirnabschnitte dient, so bringt es doch auch ausgedehnte Beiträge zur Kenntnis der normalen Anatomie und Physiologie des menschlichen, teilweise auch des tierischen Gehirns. Der sehr schöne Atlas bringt auch 21 Bilder über die normale Architektur verschiedener Teile der Großhirnrinde beim geistig gesunden Menschen, *Cebus capucinus* und Katze.





COUNTWAY LIBRARY



HC 2PIG 4

t.5743  
Allgemeine Psychiatrie. 1927  
Countway Library

BFR1396



3 2044 046 344 958

t.5743  
Allgemeine Psychiatrie. 1927  
Countway Library

BFR1396



3 2044 046 344 958